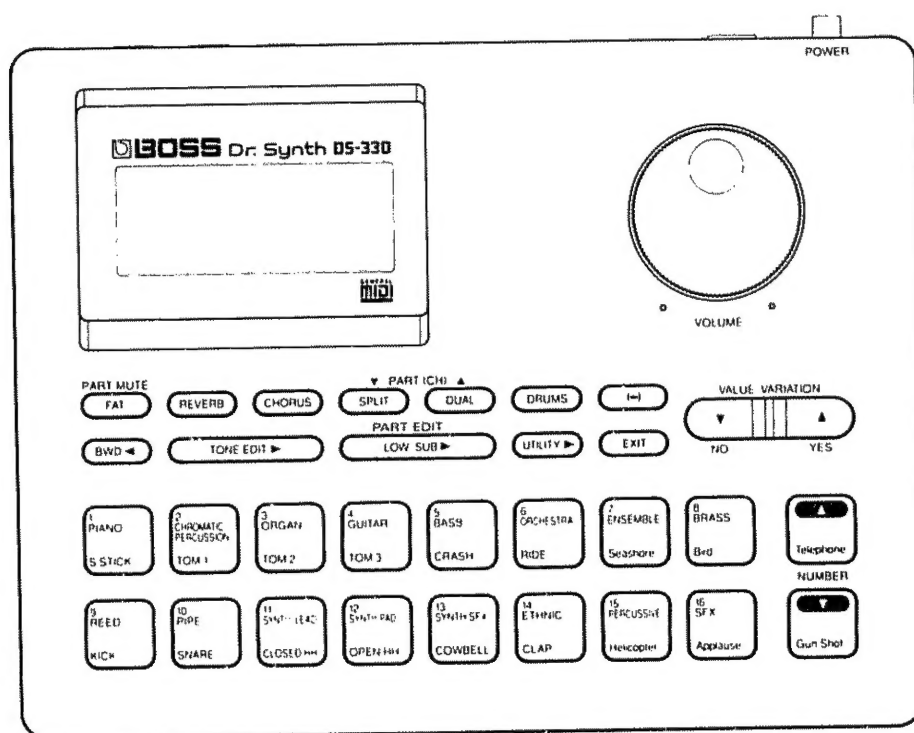


**BOSS**

# Dr. Synth DS-330

## Mode d'emploi



**GENERAL  
MIDI**



---

## ■ Avant de commencer...

Nous aimerions vous remercier de votre choix du DS-330 «Dr Synth» BOSS.

Veuillez lire ce mode d'emploi dans sa totalité avant d'utiliser le DS-330. Cela vous aidera à tirer le meilleur parti de cette unité et vous assurera des années de fonctionnement sans problème.

## ■ Fonctions principales

- Les boutons pour sélectionner les sonorités sont en façade. Connectez simplement un clavier MIDI au DS-330 qui servira de module de sons externe.
- Facilité d'édition des sons
- De nombreuses sonorités et ensembles rythmiques de haute qualité.
- Effets Reverb et Chorus pour donner un son comparable à celui obtenu dans une salle de concert.
- Module de sons multi-timbral 16 parties. Idéal pour les séquenceurs et la musique assistée par ordinateur.
- Le module de sons «Dr Synth» utilise le Format GS développé par Roland.  
Si vous programmez des données de morceaux destinées à un module de sons au format GS, vous pourrez reproduire ces données avec n'importe quel autre module de sons au format GS.



### GENERAL MIDI

Les sources sonores de cette unité se conforment aux caractéristiques du Système General MIDI (niveau 1). Cela signifie que les séquences General MIDI (données musicales créées pour utilisation avec une unité GM) peuvent être reproduites sur cette unité. Le système General MIDI est un ensemble de recommandations qui cherche à abolir les limites dues aux particularités de chaque appareil et à standardiser les fonctions MIDI des générateurs de sons.

1992 BOSS CORPORATION

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sous aucune forme sans la permission écrite de BOSS CORPORATION.

# ■ Table des matières

■ Fonctions principales .....	3
■ Table des matières .....	4
■ Précautions d'utilisation .....	6
■ Utilisation du DS-330 Dr. Synth et comment lire ce manuel .....	7
● Commutation entre mode Single et mode Multi .....	7
● Comment utiliser ce manuel .....	8
● A propos des symboles contenus dans le texte .....	8
■ Nom et description des parties .....	9
■ Faire les connexions .....	10
● Connexions MIDI .....	10
<<Connexion d'un clavier MIDI>> .....	10
<<Connexion d'un Sound Brush SB-55 Roland (séquenceur)>> .....	10
● Connexions de sortie .....	10
● Utilisation d'écouteurs .....	11
● Adaptateur secteur .....	11
■ Mise sous tension .....	12
■ Ecoute de l'auto-démonstration .....	13
■ Réglage du volume .....	14
■ Ecoute des différentes sonorités .....	15
● Changement de Tone .....	16
<<Changement de banque>> .....	16
<<Changement de numéro>> .....	17
● Mémorisation de Tone .....	17
● Changement de variation .....	18
<<Comment changer de variation>> .....	18

## Mode Single/Jeu

■ «Grossir» les sons avec FAT .....	20
■ Mise en service de Reverb et Chorus .....	21
● Reverb On/Off .....	21
● Chorus On/Off .....	21
■ Split/Dual .....	22
● Que signifie Split/Dual ? .....	22
● Réglage On/Off de Split et Dual .....	24
<<Comment : régler Split On/Off>> .....	24
<<Comment : régler Dual On/Off>> .....	24
● Différents réglages de Split et Dual .....	24
● Fonctions que vous pouvez régler .....	25
<<Réglages de Split>> .....	25
<<Réglages de Dual>> .....	26

■ Jeu des ensembles rythmiques .....	27
● Comment jouer avec un ensemble rythmique .....	27
<<Jeu de batterie directement sur le Dr. Synth>> .....	27
<<Jeu de batterie depuis un clavier MIDI>> .....	27
● Changement d'ensemble rythmique .....	28

## Mode Single/Edition

■ Changer la façon dont le son est produit pour chaque Tone et ensemble rythmique .....	30
● Faire les réglages .....	30
● Fonctions que vous pouvez régler .....	31
■ Réglages des fonctions utilitaires .....	39
● Comment faire les réglages .....	39
● Fonctions que vous pouvez régler .....	40

## Mode Multi/Jeu

■ Sélection d'un Tone pour chaque partie .....	46
● Parties et Tones .....	46
● Changement de Tone pour chaque partie .....	47
■ Jeu des ensembles rythmiques (Drum Sets) ....	48
● Drum Sets et partie de batterie .....	48
● Comment faire jouer les sons de batterie .....	48
● Attribution des ensembles rythmiques à une autre partie .....	49
■ Ajout de Reverb et Chorus .....	50
● Reverb On/Off .....	50
● Chorus On/Off .....	50
■ Coupure de partie (Mute) .....	51

## Mode Multi/Edition

■ Changement du niveau et du niveau d'effets de chaque partie .....	54
● Comment faire les réglages .....	54
● Fonctions que vous pouvez régler .....	54
■ Niveau général et réglages d'effets .....	56
● Comment faire les réglages .....	56
● Fonctions que vous pouvez régler .....	56
■ Réglages des fonctions utilitaires .....	59
● Comment faire les réglages .....	59
● Fonctions que vous pouvez régler .....	59



---

---

## Applications MIDI

□ A propos du MIDI .....	64
1. Echange de messages MIDI .....	64
2. Messages MIDI traités par le Dr. Synth .....	65
■ Changement de Tone et d'ensemble rythmiques (Drum Set) depuis un appareil MIDI externe .....	67
● Changement de Tones depuis un appareil MIDI externe .....	67
● Changement d'ensembles rythmiques (Drum Sets) depuis un appareil MIDI externe .....	67
● Changements de variations depuis un appareil MIDI externe .....	68
■ Transmission de données par MIDI .....	68
❖ Emission de données (Bulk Dump) .....	68
❖ Réception de données (Bulk Load) .....	72

## Données

■ A propos du système General MIDI .....	76
■ A propos des variations de Tone .....	77
■ Correspondance avec les messages de changement de programme .....	78
■ Si vous pensez qu'il y a un problème... ..	79
■ Messages d'erreurs .....	80
■ Retour aux réglages d'usine par défaut (initialisation) .....	81
■ Tableau des Tones .....	85
■ Tableau des paramètres .....	82
■ Tableau des ensembles rythmiques .....	88
■ Tableau des pads .....	89
A propos des messages exclusifs Roland .....	90
Équipement MIDI .....	92
Tableau d'équipement MIDI .....	104
■ Comment lire le tableau d'équipement MIDI ...	105
■ Caractéristiques .....	106
■ Index .....	107

# ■ Précautions d'utilisation

Assurez-vous de n'utiliser que l'adaptateur fourni avec l'appareil. L'utilisation de tout autre adaptateur pourrait entraîner des dommages, mauvais fonctionnements ou choc électrique.

## ALIMENTATION SECTEUR

- Lors de toute connexion avec d'autres appareils, commencez d'abord par éteindre tout votre équipement; cela évitera dommages et mauvais fonctionnements.
- N'utilisez pas pour cette unité la même alimentation que celle employée par un appareil générateur de parasites tel qu'un moteur ou un système variateur de lumière.
- La puissance électrique nécessaire pour cet appareil est indiquée sur sa plaque d'identification. Assurez-vous que le voltage de votre installation électrique corresponde.
- Evitez d'endommager le cordon électrique, ne marchez pas dessus et ne le surchargez d'aucun objet lourd.
- Lorsque vous débranchez l'adaptateur secteur de la prise, attrapez la fiche elle-même; ne tirez jamais sur le cordon.
- Si l'appareil est inutilisé pendant une longue période, débranchez-le.

## EMPLACEMENT

- Ne soumettez pas l'appareil à des températures extrêmes (par exemple en exposition directe au soleil dans un véhicule fermé). Evitez de l'utiliser dans des endroits poussiéreux ou humides ou des lieux sujets à de hauts niveaux de vibration.
- L'utilisation de cet appareil près d'amplificateurs de puissance (ou autres équipements contenant de gros transformateurs) peut entraîner une «ronflette». Cette unité peut interférer avec la réception de radio et de télévision. Ne l'utilisez donc pas à proximité de tels récepteurs.
- N'exposez pas cet appareil à des températures extrêmes (par exemple en exposition au soleil dans un véhicule fermé, qui pourrait déformer ou décolorer l'appareil) et ne l'installez pas près d'une source de chaleur.

## MAINTENANCE

- Pour le nettoyage quotidien, essuyez l'appareil avec un chiffon sec et doux (ou légèrement humidifié avec de l'eau). Pour ôter les taches rebelles, utilisez un détergent neutre et doux. Ensuite, veillez à bien essuyer l'appareil avec un chiffon sec et doux.
- N'utilisez jamais d'essence, diluant, alcool ou solvant d'aucune sorte pour éviter le risque de décoloration et/ou déformation.

## PRECAUTIONS ADDITIONNELLES

- Protégez l'appareil des chocs violents.
- Ne laissez aucun objet ou liquide de toute sorte pénétrer dans l'appareil. Si cela se produisait, cessez immédiatement toute utilisation. Contactez un service de maintenance qualifié aussi vite que possible.
- Ne heurtez jamais l'afficheur et ne lui appliquez aucune forte pression.
- Avant d'utiliser cette unité dans un pays étranger, consultez un service de maintenance qualifié.
- Si un mauvais fonctionnement se produit (ou si vous suspectez un problème), cessez immédiatement toute utilisation. Contactez un service de maintenance qualifié aussi vite que possible.
- Un peu de chaleur émane de l'unité et cela doit être considéré comme normal.
- Pour prévenir le risque de choc électrique, n'ouvrez pas l'appareil ni l'adaptateur secteur.

## CONSERVATION DE MEMOIRE

- L'appareil contient une pile qui maintient le contenu de la mémoire après extinction de l'appareil. La durée de vie espérée de cette pile est de 3 ans ou plus. Toutefois, pour éviter la perte accidentelle des données de la mémoire, il est fortement recommandé de changer cette pile tous les 3 ans.  
Veuillez retenir que la vie réelle de la pile dépendra en fait de son environnement physique (et spécifiquement de la température). Lorsqu'il est temps de changer la pile, consultez un service de maintenance qualifié.
- Quand la pile devient trop faible, le message suivant apparaît dans l'afficheur :

[Battery Low !]

Toutefois, à cet instant, le contenu de la mémoire peut avoir été perdu.

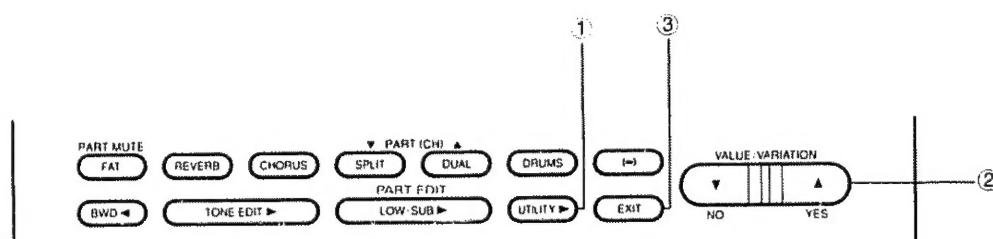
- Soyez averti que le contenu de la mémoire peut parfois être perdu quand l'appareil est envoyé pour réparation ou si par malchance un mauvais fonctionnement s'est produit. Les données importantes doivent être stockées dans un séquenceur ou écrites sur papier. Durant la réparation, toute l'attention nécessaire est apportée pour éviter la perte de données. Toutefois, dans certains cas, notamment lorsqu'un circuit en relation avec la mémoire elle-même est hors service, nous regrettons qu'il puisse parfois être impossible de recouvrer les données.

## ■ Utilisation du DS-330 Dr. Synth et comment lire ce manuel

Le DS-330 dispose de deux modes de fonctionnement différents : mode Single et mode Multi. Le manuel est également divisé en deux parties correspondantes. Sélectionnez le mode le plus adapté à votre emploi et commencez à lire à partir de là.

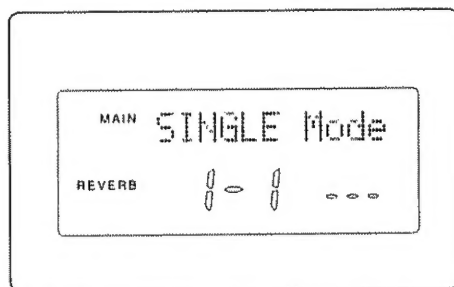
- [Mode SINGLE] Utilisez ce mode lorsque vous désirez utiliser le Dr. Synth comme module de sons externe connecté à un clavier MIDI. Dans ce mode, seuls les messages d'un unique canal MIDI sont reçus.
- [Mode MULTI] Sélectionnez ce mode lorsque vous désirez utiliser le Dr. Synth comme module de sons connecté à un séquenceur dans un système complet ou comme module de sons pour reproduire des données au format GM. Dans ce mode, tous les canaux MIDI reçus d'un appareil MIDI externe sont interprétés.

### ● Commutation entre mode Single et mode Multi

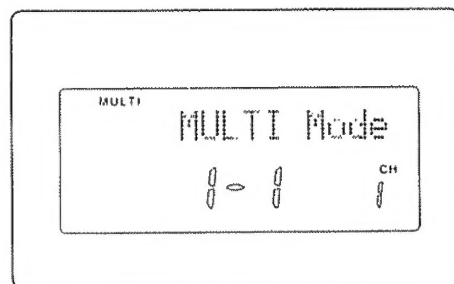


- ① Si vous pressez **UTILITY**, une variété d'options de réglages s'affiche. Continuez à presser **UTILITY** jusqu'à ce que vous voyiez un affichage de réglage tel que celui ci-dessous.
- \* Si vous le dépassez, pressez simplement **BWD** pour revenir en arrière.

[Mode SINGLE]



[Mode MULTI]



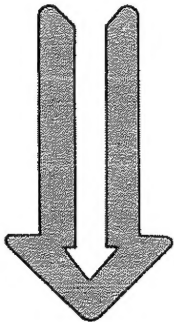
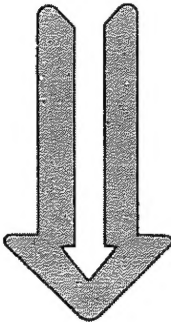
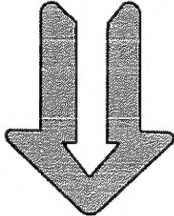
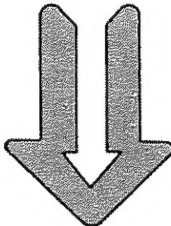
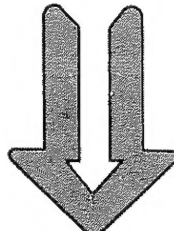
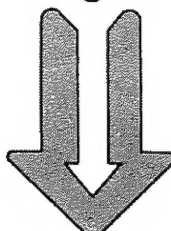
Le mode actuel (SINGLE ou MULTI) sera affiché.

② Pressez **VALUE** pour changer ce réglage.

③ Pressez **EXIT** pour retourner à l'écran précédent.

## ● Comment utiliser ce manuel

Les informations que vous trouverez dans ce manuel dépendront du mode utilisé. Sélectionnez le mode voulu puis suivez la procédure ci-dessous.

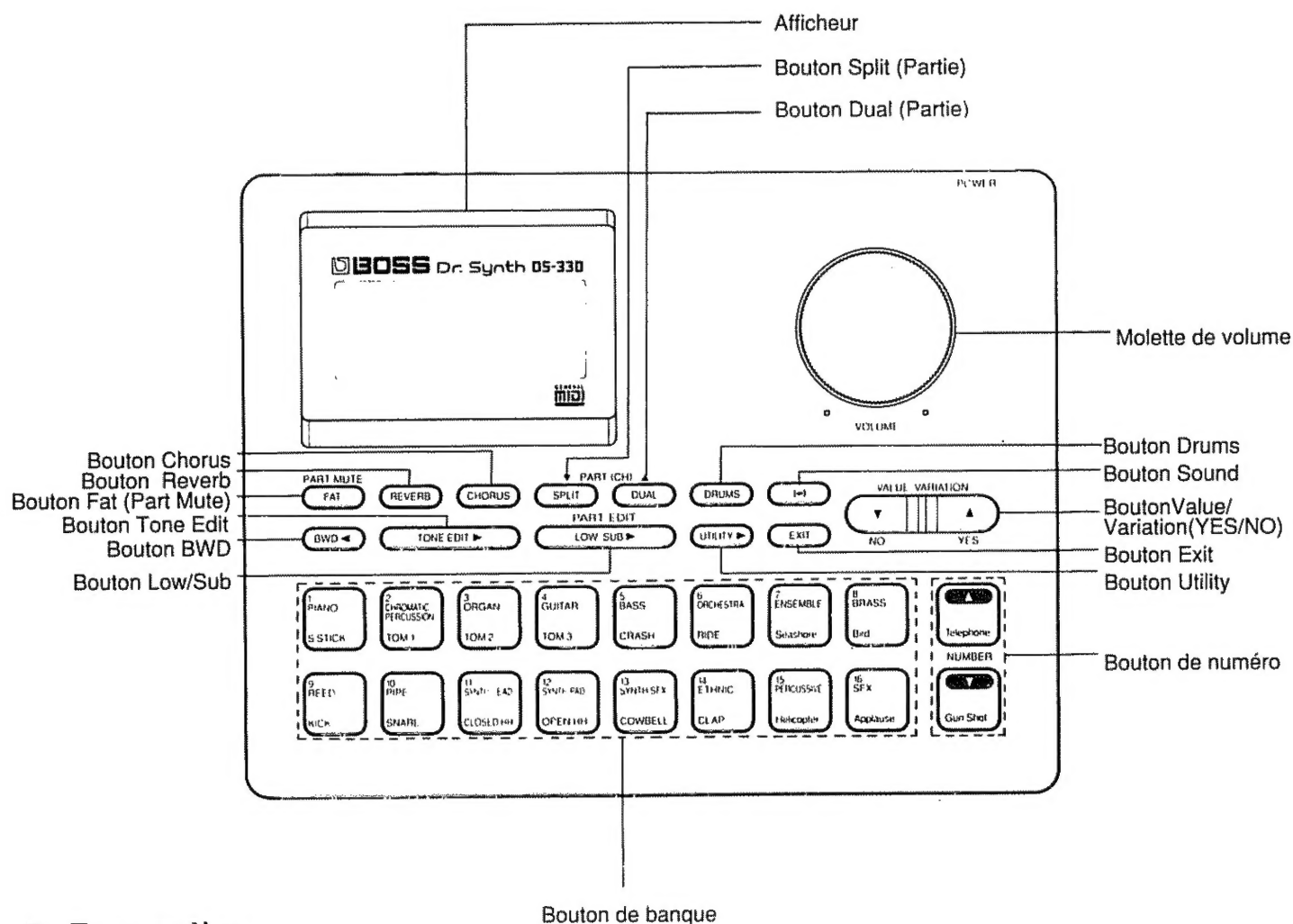
	[Mode SINGLE]	[Mode MULTI]
■ Fonctions principales		
■ Table des matières		
■ Précautions d'utilisation		
■ Utilisation du DS-330 Dr. Synth et comment lire ce manuel		
■ Nom et description des parties		
■ Faire les connexions		
■ Mise sous tension		
■ Ecoute de l'auto-démonstration		
■ Ecoute des différentes sonorités		
Mode Single/jeu		
Mode Single/édition		
Mode Multi/jeu		
Mode Multi/édition		
Applications MIDI		
Données		

## ● A propos des symboles contenus dans le texte

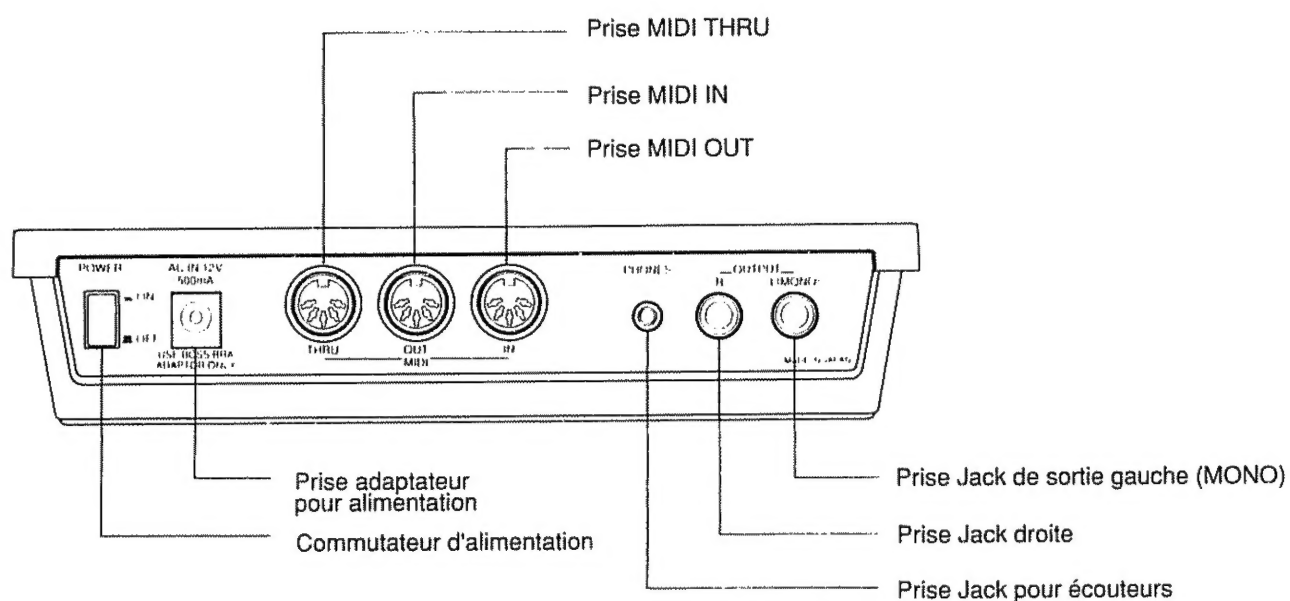
- ❖ Les lettres ou numéros entourés d'un ☐ représentent les boutons de la façade. Par exemple, ☐FAT correspond au bouton FAT.
- ❖ Lorsque vous voyez quelque chose comme VALUE ☐▲ ☐▼, cela signifie que vous pouvez presser l'un ou l'autre des boutons selon vos besoins.
- ❖ (voir page \*\*) dans le texte signifie « référez-vous à cette page pour plus d'information ».

# Nom et description des parties

### ● Face avant



### ● Face arrière



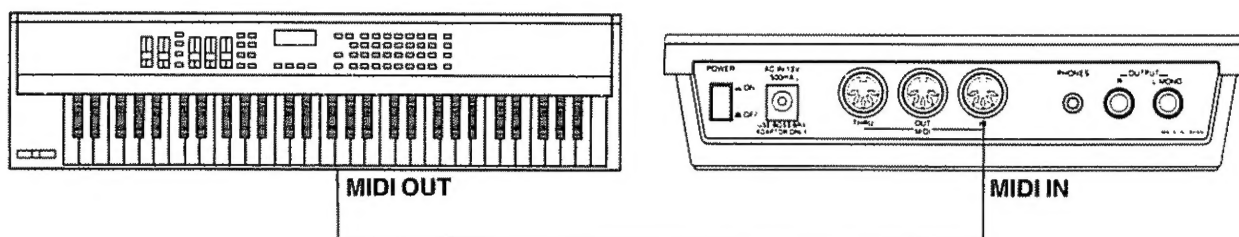
## ■ Faire les connexions

Le DS-330 n'est pas équipé de son propre clavier ni de haut-parleurs, aussi devez-vous le connecter à un clavier MIDI, un ampli et des haut-parleurs pour le faire jouer.

### ● Connexions MIDI

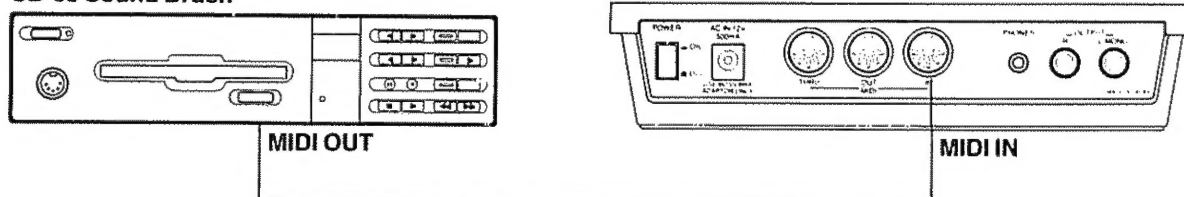
#### <<Connexion d'un clavier MIDI>>

Clavier MIDI, piano électrique



#### <<Connexion d'un Sound Brush SB-55 Roland (séquenceur)>>

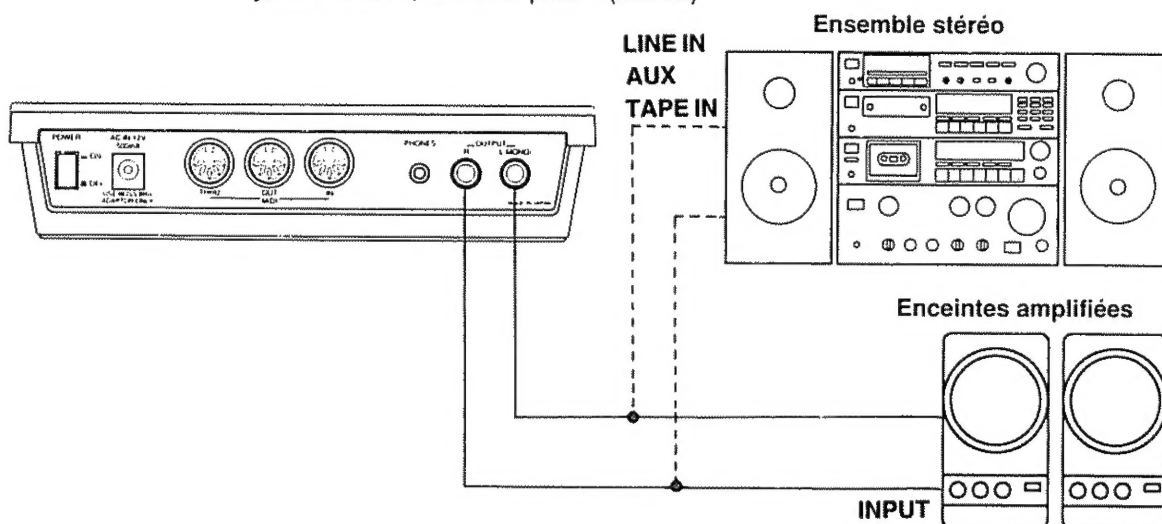
SB-55 Sound Brush



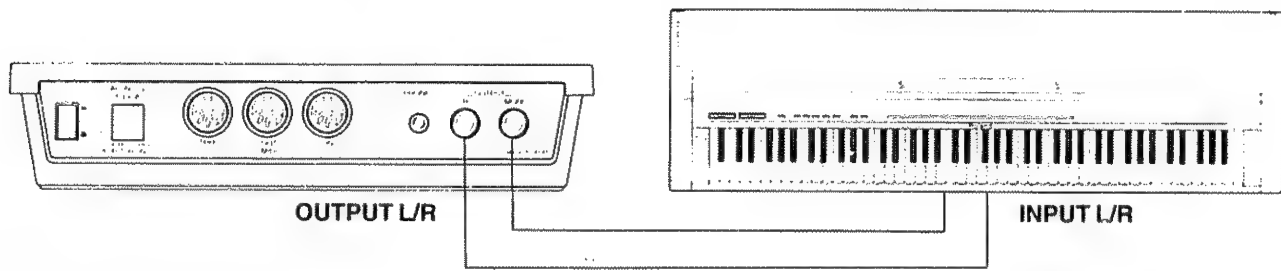
⇒ Le SB-55 est un séquenceur MIDI qui lit les fichiers MIDI standard (MIDI files). Cela vous permet de faire jouer des données de morceaux enregistrés sur le SB-55 ou tout autre instrument de même nature, et d'apprécier des musiques reproduites avec la fidélité du CD.

### ● Connexions de sortie

Nous vous une amplification stéréo pour tirer le meilleur parti du DS-330, mais si vous avez un système MONO, utilisez la prise L (MONO).

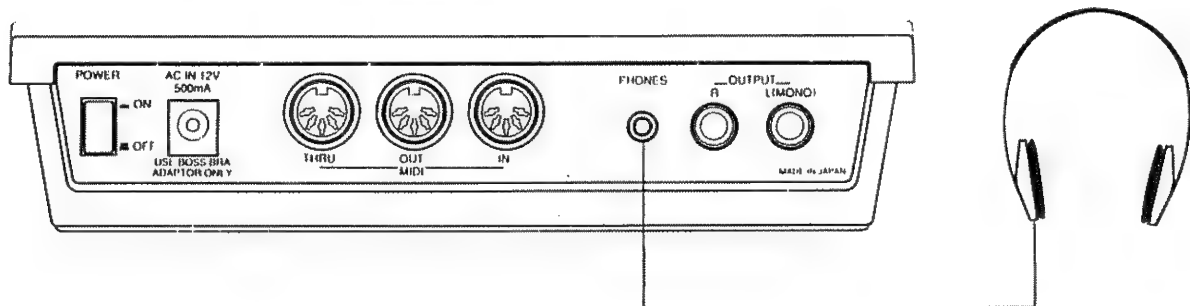


## Piano électrique



## ● Utilisation d'écouteurs

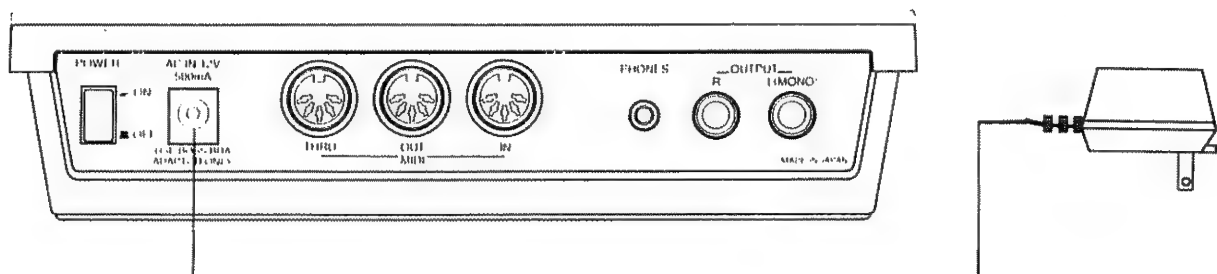
Utilisez des écouteurs ayant une impédance de 8 à 150 ohms. Même si les écouteurs sont connectés, le son est cependant produit par les autres prises.



## ● Adaptateur secteur

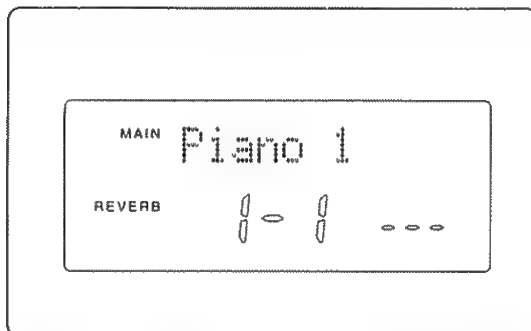
Connectez l'adaptateur secteur à la prise prévue à cet effet en face arrière et par son autre extrémité à une prise secteur.

Remarque : N'utilisez que l'adaptateur secteur fourni avec votre DS-330. L'utilisation d'autres adaptateurs pourrait entraîner dommages, mauvais fonctionnements ou choc électrique.



## ■ Mise sous tension

- ① Avant d'allumer l'appareil, assurez-vous que :
  - ❖ Tous les appareils périphériques sont correctement connectés au Dr. Synth.
  - ❖ Le volume de l'ampli est baissé.
- ② Allumez le Dr. Synth et les appareils MIDI connectés. Vous verrez l'affichage suivant:



- \* Quand vous mettez sous tension, l'affichage sera le dernier obtenu lorsque vous avez coupé le DS-330 pour la dernière fois.
  - \* L'affichage peut être difficile à lire selon l'emplacement et les conditions d'éclairage.
- Si c'est le cas, réglez le contraste (voir page 62).

- ③ Allumez les appareils d'amplification.  
Réglez l'ampli sur un volume convenable.  
Remarque : vous pouvez endommager les haut-parleurs si vous montez trop le volume.  
Des haut-parleurs audio standard ne sont pas aussi résistants que des haut-parleurs spécifiquement destinés aux instruments de musique.

## <<Extinction>>

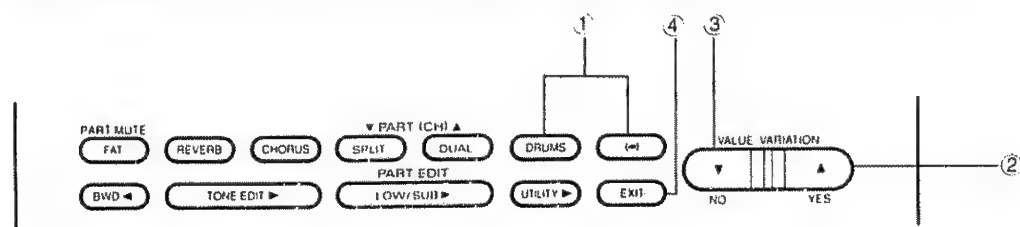
- ① Avant d'éteindre l'appareil :
  - ❖ Vérifiez que le volume de l'ampli est baissé.
- ② Eteignez les appareils dans l'ordre suivant :  
Appareils d'amplification ⇒ Dr. Synth et appareils MIDI.



## ■ Ecoute de l'auto-démonstration

Le Dr. Synth a une auto-démonstration stockée dans sa mémoire pour mettre en valeur ses capacités de source sonore multitimbrale.

La reproduction de ce morceau de démonstration est une procédure nommée ROM Play.



① Mettez l'appareil sous tension en tenant enfoncés les boutons **DRUMS** et **[EXIT]**.

② Pressez le bouton **[YES]** pour lancer la reproduction.

③ Pressez le bouton **[NO]** pour l'interrompre.

④ Pour retourner au jeu normal, pressez le bouton **EXIT**.

\* Les données de jeu du morceau de démonstration ne sont pas produites par la prise MIDI OUT, et aucune donnée ne peut être reçue en MIDI IN durant la reproduction.

## <<Biographie du compositeur de l'auto-démonstration>>

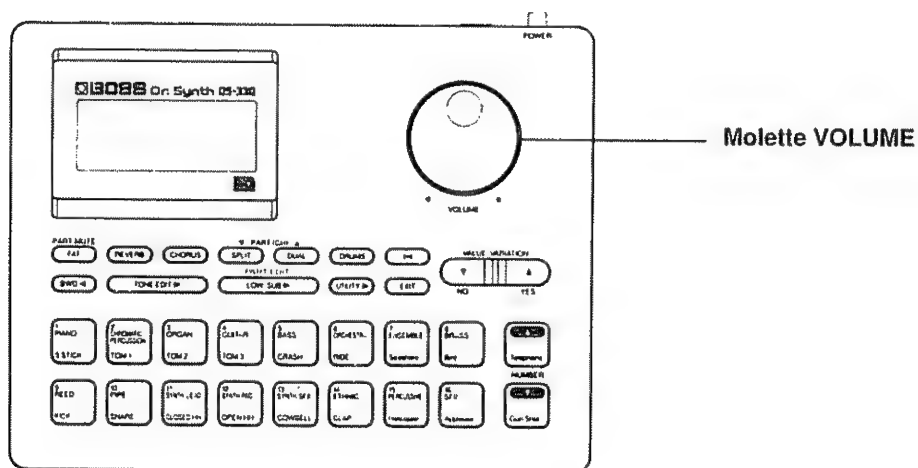
« Wormhole » par Mitsuru Sakaue

Mitsuru Sakaue a commencé à composer et à faire des arrangements pour des publicités et des vidéos alors qu'il était encore à l'école. En particulier, son travail en studio lui a forgé une solide réputation. Actuellement, en temps que chef producteur au sein de l'idecs, Inc, il produit des musiques de publicité et des jingles pour les stations FM. Son champ d'activité est large et comprend son travail d'instructeur et d'expert en instrument de musique/ musique assistée par ordinateur pour le centre d'apprentissage Roland (Japon) ainsi que pour d'autres écoles. De plus, il a eu de nombreuses autres opportunités de démontrer ses talents en tant que démonstrateur/spécialiste produit pour Roland.

\* **Attention : Tous droits réservés. L'utilisation non autorisée de ce morceau est une violation des lois applicables.**

## ■ Réglage du volume

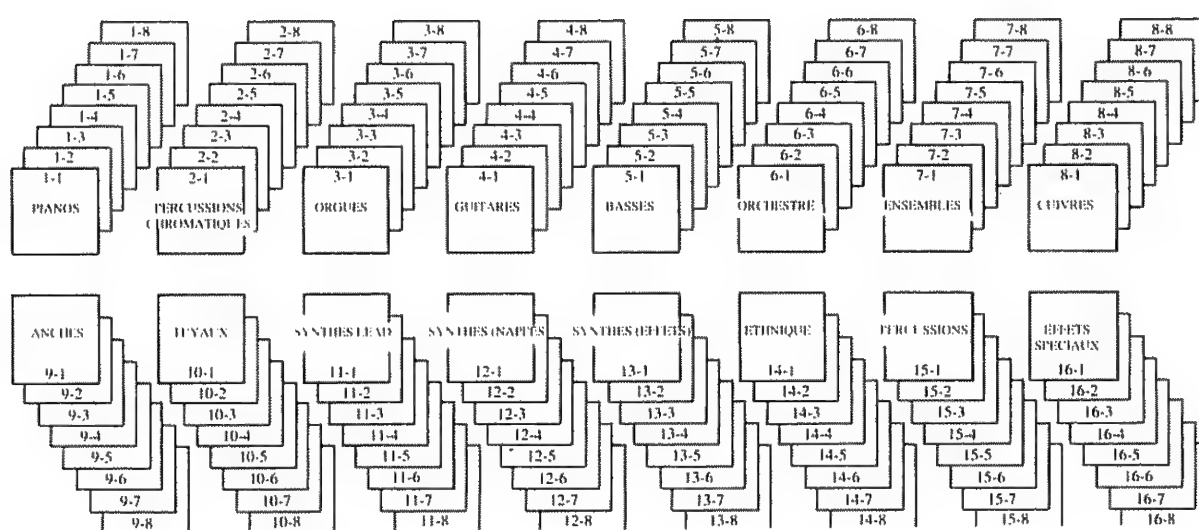
Réglez le volume à un niveau convenable avec la molette volume. Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le volume, une rotation dans le sens inverse le diminue.



## ■ Ecoute des différentes sonorités

Le Dr. Synth dispose d'une variété de sonorités intégrées, des pianos, orgues et guitares (bien entendu) aux gazouillis d'oiseau et sonnerie de téléphone. Ces sons sont appelés «tones»

Il y a 128 tones dans le Dr. Synth, organisés en 16 banques comprenant chacune 8 numéros :



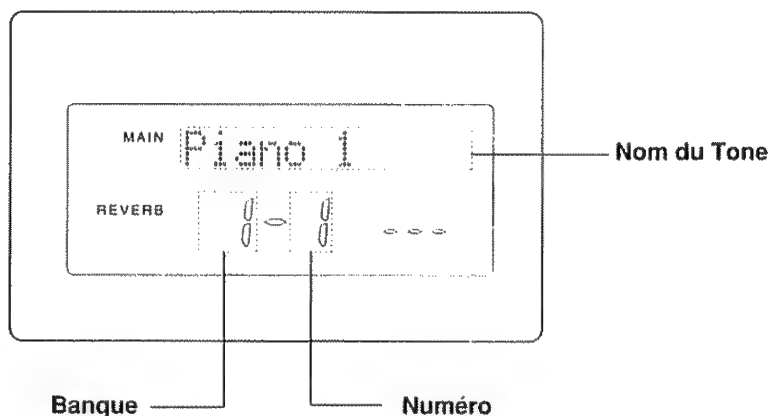
- ⇒ Voir «Tableau des Tones» (voir page 87) pour les types de Tones.
- ⇒ En plus des Tones standard, le Dr. Synth est également équipé de sonorités de percussion combinées en un assortiment d'ensembles rythmiques. Pour plus d'information, voir «Jeu des ensembles rythmiques» (voir page 27).

### «Tessiture des sons»

Certains Tones ne peuvent pas être joués au-dessus (ou en dessous) de certaines notes. Cela est dû au fait que chaque Tone est programmé pour se conformer à la tessiture réelle de l'instrument acoustique correspondant. Nous espérons que vous garderez à l'esprit la façon dont les instruments réels sont joués (et leurs caractéristiques) lorsque vous écrirez leur partie.

## ● Changement de Tone

Chaque Tone est identifié par une banque et un numéro. Sur l'afficheur, vous verrez à la fois le nom du Tone et l'association banque/numéro.

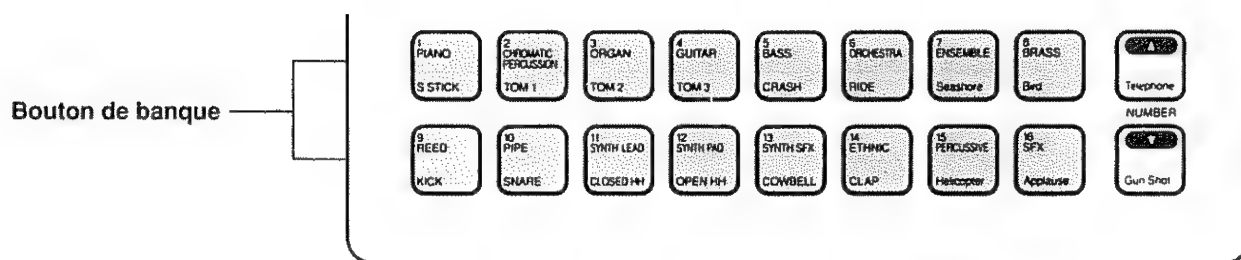


Essayez quelques Tones et jouez avec eux sur le clavier MIDI connecté. Ou bien, si vous n'êtes pas connecté à un clavier, pressez simplement le bouton pour écouter le son actuellement sélectionné.

## <<Changement de banque>>

Pressez simplement un bouton de banque pour passer à la banque voulue. Presser un bouton de banque rappelle un des 8 Tones de cette banque, celui qui a été dernièrement mémorisé.

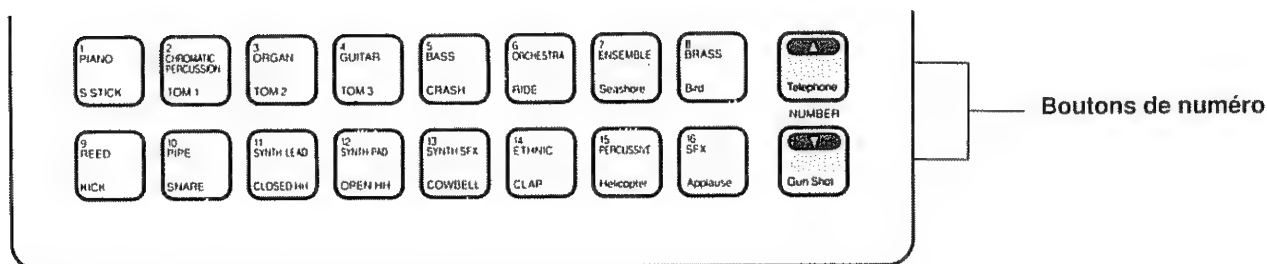
\* Le Tone mémorisé est celui qui sera toujours sélectionné chaque fois que vous passerez à cette banque.



## <<Changement de numéro>>

Sélectionnez un Tone à l'aide des boutons de numéro (Number). Lorsque vous faites cela, les numéros affichés sur l'écran clignotent pour indiquer que le numéro actuel est différent du numéro mémorisé pour cette banque. Chaque fois pression de NUMBER ▲ ▼ change le numéro d'une unité.

Cette sélection de Tone n'est que temporaire : si vous passez à une nouvelle banque et revenez ensuite, le Tone mémorisé pour cette banque sera rappelé et non pas celui que vous veniez de sélectionner.



Essayons de sélectionner et de jouer différents Tones en utilisant les boutons de banque et de numéro.

- \* Si vous désirez changer de Tone depuis un clavier MIDI, référez-vous à la section «Changement de tone à partir d'appareil MIDI externe» (voir page 67).

## ● Mémorisation de Tone

Vous pouvez mémoriser un Tone (numéro) pour chaque banque. Cela vous permet d'obtenir un Tone spécifique (numéro) dès l'appel de la banque à laquelle il appartient.

- \* **Le Tone doit bien sûr être dans la banque pour laquelle vous faites cette mémorisation.**



- ① Sélectionnez une banque avec un bouton de banque.
- ② Sélectionnez le Tone (numéro) que vous désirez mémoriser à l'aide des boutons NUMBER ▲ ▼
- ③ Pressez le même bouton de banque que vous avez employé en étape ①.  
Le numéro sur l'écran cessera de clignoter et le Tone (son numéro) sera maintenant mémorisé.

Vous pouvez mémoriser deux Tones pour le même bouton de banque, en mode Single et mode Multi. Par conséquent, en mode Multi, vous pouvez mémoriser un Tone pour chaque bouton de banque pour chaque partie.

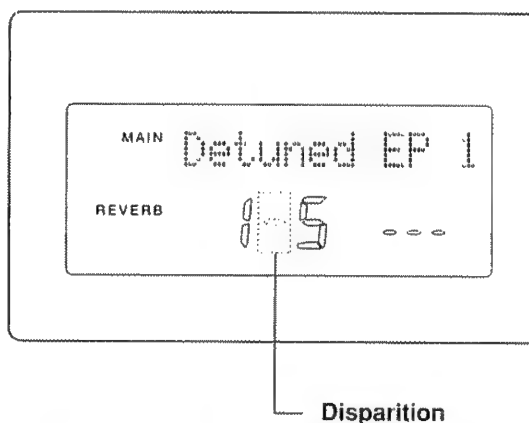
## ● Changement de variation


Vous pouvez choisir parmi 128 différents Tones à l'aide des boutons de banque et de numéro; ces sons sont appelés sons primaires. Certains des sons primaires ont également des variations, c'est-à-dire des Tones qui sont similaires aux primaires mais avec des nuances légèrement différentes. Certains sons primaires ont plusieurs variations alors que d'autres n'en ont aucune.



### <<Comment changer de variation>>

Lorsque vous sélectionnez un Tone primaire ayant une variation, pressez le bouton VARIATION  pour faire défiler les variations. S'il y a plusieurs variations disponibles, chaque pression du bouton Variation sélectionnera la variation suivante. Vous pouvez également utiliser le bouton Variation  pour revenir à la sélection précédente.

L'affichage indiquera le nom et le couple banque/numéro de la variation que vous avez actuellement sélectionnée. Le «—» dans l'affichage de banque/numéro disparaîtra.



Pour retourner au Tone primaire, pressez le bouton VARIATION  jusqu'à ce que vous voyez un «—» dans l'affichage banque/numéro.

- \* Quand vous sélectionnez une variation, les effets (on/off) et autres réglages seront les mêmes que pour le Tone primaire duquel vous êtes parti.
- \* Si le Tone primaire sélectionné n'a pas de variation, le fait de presser les boutons VARIATIONS   n'aura pas d'effet.

- ⇒ Voir «Tableau des Tones» (voir page 87) pour en savoir plus sur les différents types de variations disponibles.
- ⇒ Au cas où une variation est sélectionnée, le changement de Tone diffère légèrement selon que vous êtes en mode Single ou en mode Multi. Pour plus d'information, voir «A propos des variations de Tone» (page 77).

---



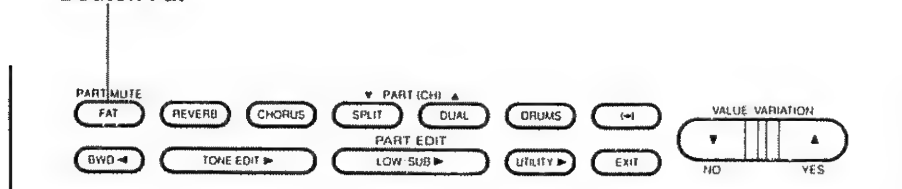
**Mode Single/Jeu**

## ■ «Grossir» les sons avec FAT

C'est un effet que vous pouvez utiliser pour «grossir» les sons du Dr. Synth.

L'effet FAT superpose un même Tone à lui-même, mais avec un décalage d'une octave vers le bas et une très légère modification de hauteur ; cela rend le son d'origine plus conséquent, plus chaud, plus «gros».

Bouton Fat



Pressez le bouton **FAT** pour mettre en service l'effet. Lorsqu'il est en service, vous voyez «FAT» sur l'afficheur. Presser le bouton **FAT** à nouveau éteint l'effet.

Le réglage on/off de FAT est stocké avec chaque Tone.

- \* Le réglage **FAT** peut être édité pour chaque Tone. Pour cela, voir la section appelée «Réglage de l'effet FAT» (page 31).

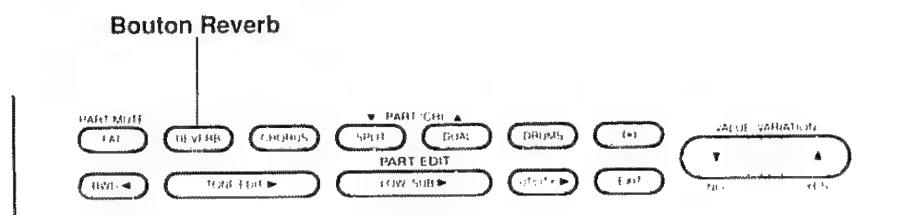


## ■ Mise en service de Reverb et Chorus

Si vous le désirez, vous pouvez ajouter de la Reverb et du Chorus pour changer réellement l'ambiance d'un Tone.

### ● Reverb On/Off

La reverb ajoute une chute progressive du son à un Tone, comme si vous écoutiez dans une large salle de concert.



Pressez le bouton **REVERB** pour mettre en service la reverb. Lorsque l'effet est en service, vous voyez «REVERB» dans l'afficheur.

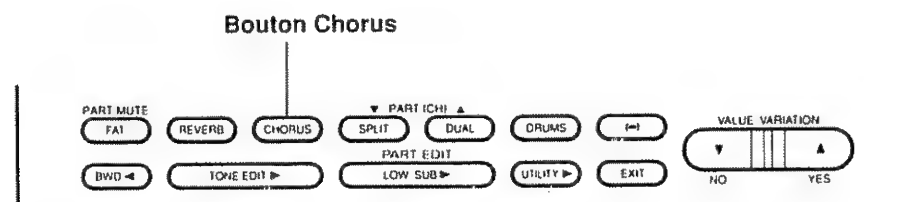
Pressez le bouton **REVERB** à nouveau pour éteindre l'effet.

Le réglage on/off de la reverb est stocké avec chaque Tone.

- \* Le réglage de reverb peut être édité pour chaque Tone. Pour cela, voir la section appelée «Réglage de l'effet reverb» (page 32).
- \* Si le niveau de reverb est réglé sur «0», vous ne pouvez pas mettre la reverb en service (voir page 32).

### ● Chorus On/Off

Le chorus ajoute un effet d'ampleur au son. Il est particulièrement efficace pour les orgues et les cordes.



Pressez le bouton **CHORUS** pour mettre le chorus en service. Lorsqu'il est en service, vous verrez «CHORUS» dans l'afficheur.

Presser le bouton **CHORUS** à nouveau pour éteindre l'effet.

Le réglage On/Off du chorus est stocké avec chaque Tone.

- \* Le réglage du chorus peut être édité pour chaque Tone. Pour savoir comment faire cela, voir la section appelée «Réglage de chorus» (page 33).
- \* Si le niveau de chorus est réglé «0», vous ne pouvez pas mettre en service le chorus (voir page 33).

## ■ Split/Dual

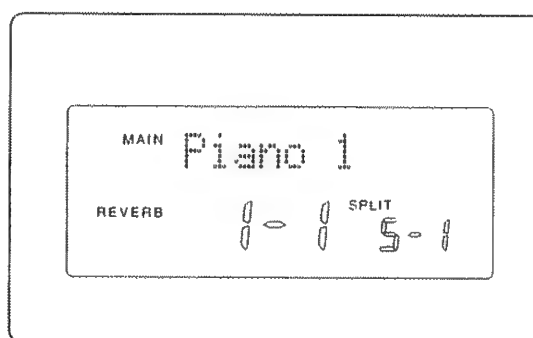
Avec Split et Dual, vous pouvez faire jouer deux Tones simultanément. Différentes combinaisons de Tones sont possibles.

### ● Que signifie Split/Dual ?

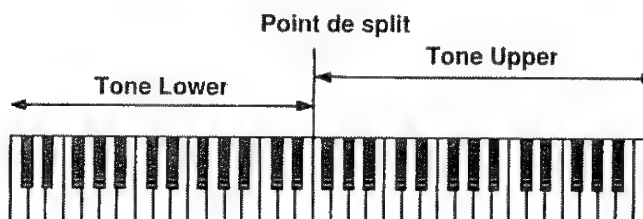
Sur le Dr. Synth, <Split> et <Dual> vous donnent la possibilité de faire jouer deux Tones simultanément.

Nous allons voir la différence entre ces deux méthodes.

#### <Split>



Le clavier est divisé en deux sections, haute et basse (ou Upper et Lower), et vous pouvez spécifier la touche qui servira de séparation entre ces deux zones (le point de Split ou «Split point»). Un Tone différent peut être assigné à la partie Upper et à la partie Lower. Quand Split est sélectionné, vous voyez le mot «SPLIT» s'allumer dans l'afficheur.



- \* Vous pouvez régler un point de Split différent pour chaque Tone, à votre goût. Pour plus d'information, voir la section «Réglages de Split» (page 25).
- \* Un Tone ou une variation destinés à la partie Upper (le Tone Upper) sont assignés à l'aide des boutons de banque et de numéro. Un Tone Lower est associé à chaque Tone Upper. Pour cela, voir «Tone Lower» (page 25).

- \* Le **Tone Lower** sélectionné en mode **Split** est joué avec les réglages suivants.

[Niveau du Tone] Le réglage de niveau de chaque Tone est ignoré et le volume est réglé en fonction du niveau de **Tone Lower** (page 26).

[FAT] L'effet **FAT** ne peut pas s'appliquer au **Tone Lower**.

[Reverb : Type/durée/réinjection]

[Chorus : Retard/vitesse/intensité/réinjection]

Identiques aux réglages faits pour le **Tone Upper**.

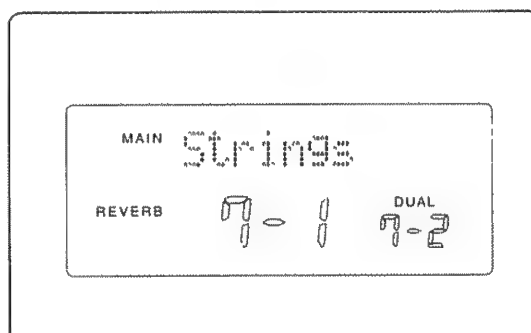
- \* **Les réglages on/off des deux niveaux de reverb et chorus seront les mêmes que ceux pour ce Tone.**

[Autres réglages qui peuvent être faits pour chaque Tone]

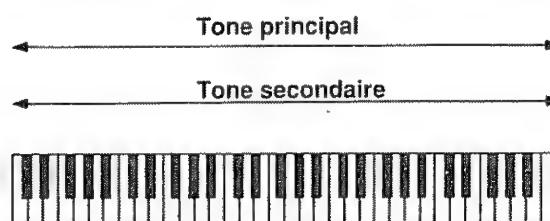
Identiques aux réglages faits pour ce Tone.

Pour une explication plus détaillée, voir la section «Changer la façon dont le son est produit pour chaque Tone et ensemble rythmique» (page 30).

## <Dual>



Cela vous permet de superposer les Tones, c'est-à-dire d'assigner deux Tones à la totalité du clavier. Lorsque **Dual** est sélectionné, vous voyez le mot «**DUAL**» s'éclairer sur l'afficheur.



- \* Les deux Tones superposés sont nommés **Tone principal**, sélectionné à l'aide des boutons de banque et numéro, et **Tone secondaire** associé à chaque **Tone principal**. Le Tone assigné à l'un ou à l'autre peut être un **Tone primaire** ou une **variation**. Pour savoir comment assigner un **Tone secondaire**, voir «**Tone Lower**» (page 25).

- \* Le **Tone secondaire** sélectionné en **Dual** est joué avec les réglages suivants.

[Niveau du Tone] Le réglage de niveau de Tone de chaque Tone est ignoré et le volume est réglé en fonction du niveau de **Tone secondaire** (page 26).

[FAT] L'effet **FAT** ne s'applique pas à un **Tone secondaire**.

[Reverb : Mode/durée/réinjection]

[Chorus : Retard/vitesse/intensité/réinjection]

Identiques aux réglages faits pour le **Tone principal**.

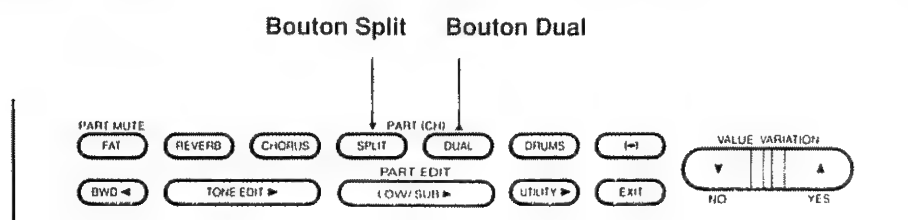
- \* **Les réglages On/Off des niveaux de Reverb et Chorus seront les mêmes que ceux pour ce Tone.**

[Autres réglages qui peuvent être faits pour chaque Tone]

Identiques aux réglages faits pour ce Tone.

Pour une explication plus détaillée, voir la section «Changer la façon dont le son est produit pour chaque Tone et ensemble rythmique» (page 30).

## ● Réglage On/Off de Split et Dual



### <<Comment : régler Split/On/Off>>

Pressez le bouton **[SPLIT]** pour mettre le Split en service. Quand il est en service, vous voyez «SPLIT» dans l'afficheur. Pressez le bouton **[SPLIT]** à nouveau pour désactiver le Split. Le réglage On/Off est stocké avec chaque Tone.

- \* Le réglage Split peut être édité pour chaque Tone. Pour savoir comment faire, voir la section appelée «Réglages de Split» (page 25).
- \* Vous ne pouvez pas avoir simultanément Split et Dual.

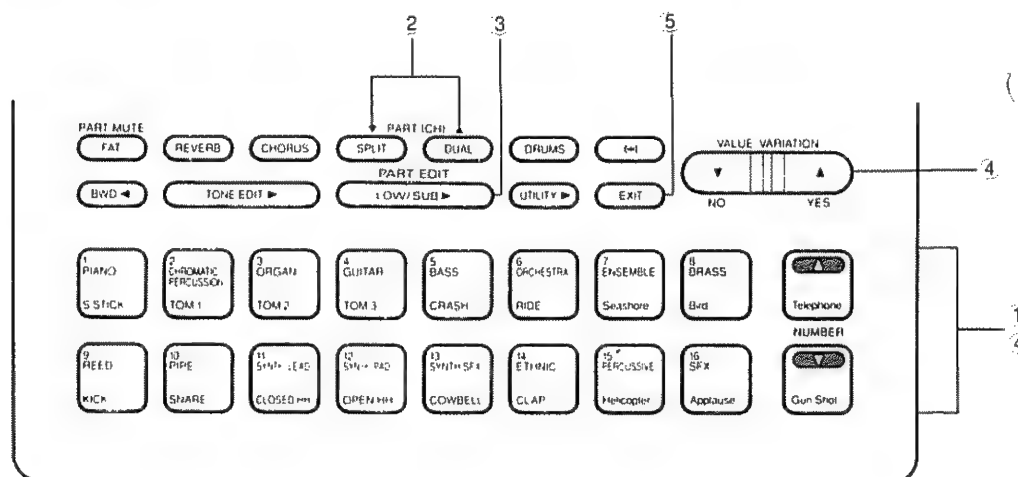
### <<Comment : régler Dual/On/Off>>

Pressez le bouton **[DUAL]** pour le mettre en service. Lorsqu'il est en service, vous voyez «DUAL» dans l'afficheur. Pressez le bouton **[DUAL]** à nouveau pour désactiver Dual. Le réglage On/Off est stocké avec chaque Tone.

- \* Le réglage Dual peut être édité pour chaque Tone. Pour savoir comment faire, voir la section appelée «Réglages de Dual» (page 26).
- \* Vous ne pouvez pas avoir simultanément Split et Dual.

## ● Différents réglages de Split et Dual

Il existe différentes choses que vous pouvez changer lorsque Split ou Dual s'appliquent.



① Mettez en service la fonction voulue (Split ou Dual).

- \* Si vous êtes en mode de jeu de batterie, pressez d'abord le bouton **[DRUMS]** pour revenir en mode de jeu standard.
- \* Si «MULTI» est affiché, cela signifie que vous êtes en mode Multi. Revenez en mode Single (voir page 7).

- ② Sélectionnez le Tone que vous désirez assigner à l'aide des boutons de banque et numéro.
- ③ Pressez le bouton **[LOW/SUB▶]** jusqu'à l'obtention de la fonction que vous désirez éditer.
  - \* Si vous la dépassez accidentellement, revenez en arrière avec le bouton **[BWD◀]**.
- ④ Pour assigner un Tone Lower ou Tone secondaire, utilisez les boutons de banque et numéro pour choisir ce Tone.  
 Pour régler un point de Split ou le niveau de sortie, utilisez VALUE **[▲]** **[▼]** pour changer de réglage.  
 En tenant enfoncé le bouton **[▲]**, vous pouvez augmenter la vitesse de défilement en pressant le bouton **[▼]**. Cette procédure fonctionne pour l'un et l'autre bouton.
  - \* Pour changer plus de réglages, répétez les étapes ③ et ④.
- ⑤ Pressez **[EXIT]** pour valider les réglages.
  - \* Les réglages que vous avez faits maintenant sont stockés, même si vous éteignez l'appareil.

## ● Fonctions que vous pouvez régler

### <<Réglages de Split>>

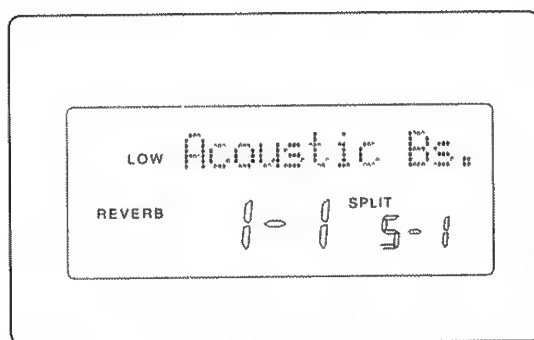
#### [Point de Split]

[SplitPt E 4]

Le point de Split peut être réglé n'importe où dans une plage de C-1 à F#9 (do-1 à fa#9).

- \* Avec le Split en fonction, vous pouvez facilement contrôler le point de Split en jouant sur votre clavier MIDI.

#### [Tone Lower]



Assigne le Lone Lower quand vous êtes en mode Split.

- \* La banque et le numéro du Tone Lower s'afficheront dans la partie inférieure gauche de l'écran. Vous pouvez le contrôler auditivement si vous avez un clavier MIDI connecté au Dr. Synth.
- \* Le Tone Lower peut être un son primaire ou une variation.

## [Niveau du Tone Lower]

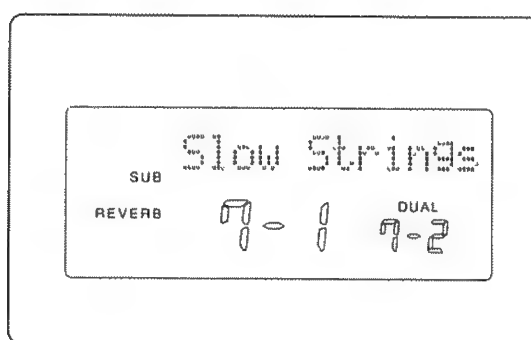
[LOW Lev 100]

Cela règle le niveau de sortie du Tone Lower. Vous pouvez également utiliser ce paramètre pour changer la balance entre Tone Upper et Tone Lower

- \* Si vous avez un clavier MIDI connecté, vous pouvez contrôler la balance entre Tone Upper et Tone Lower en jouant sur le clavier.

## <<Réglages de Dual>>

## [Tone secondaire ou Sub Tone]



C'est le réglage de Tone secondaire lorsque le mode Dual est en service.

- \* Vous verrez la banque et le numéro du Tone secondaire dans la partie inférieure droite de l'afficheur. Vous pourrez le contrôler auditivement en jouant quelques notes sur votre clavier.
- \* Vous pouvez également choisir une variation pour le Tone secondaire.

## [Niveau de Tone secondaire ou Sub Tone Level]

[SUB Lev 100]

Cela règle le niveau de sortie du Tone secondaire pour que vous puissiez faire la balance de volume entre le son principal et le son secondaire.

- \* Vous pouvez jouer sur votre clavier pour tester la balance avec le Tone principal.

## ■ Jeu des ensembles rythmiques

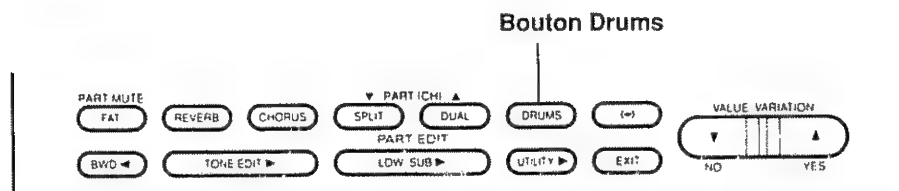
Le Dr. Synth a des ensembles rythmiques (Drum Sets) internes qui vous permettent de jouer d'un large assortiment d'instruments de percussions. Il y a huit ensembles rythmiques différents, aussi pouvez-vous toujours trouver un ensemble approprié à toute situation.

### ● Comment jouer avec un ensemble rythmique

Essayons de jouer certains des instruments de percussion depuis un clavier MIDI.

#### <<Réglage On et Off du mode de batterie (drums)>>

Le Dr. Synth est habituellement configuré pour jouer des Tones « normaux ». Lorsque vous désirez faire jouer un ensemble rythmique, vous devez d'abord passer en mode de batterie (drums)

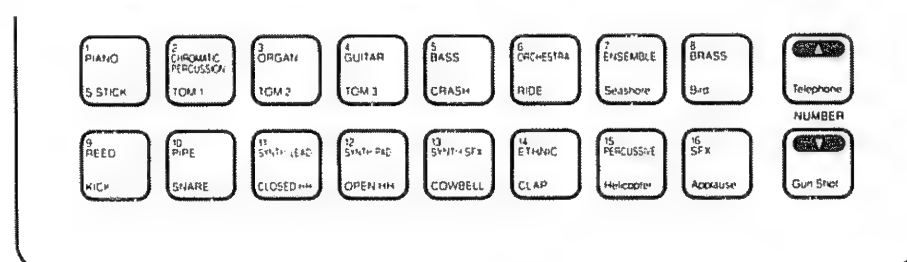


Presser le bouton **DRUMS** vous permet de faire jouer les ensembles rythmiques. Lorsque vous êtes en mode Drums, le nom de l'ensemble rythmique actuellement sélectionné s'affiche. Pressez le bouton **DRUMS** à nouveau pour retourner en mode de jeu de Tone standard.


\* **Chaque fois que vous alternez entre mode de jeu de Tone et mode Drums, les réglages qui étaient effectués la dernière fois où vous étiez dans ce mode sont rappelés.**

#### <<Jeu de batterie directement sur le Dr. Synth>>

Lorsque vous passez en mode Drums, les boutons de banque et numéro du Dr. Synth deviennent des boutons de partie de batterie.



Lorsque vous pressez un de ces boutons, l'instrument de percussion correspondant est entendu.

\* **Presser le bouton  vous donne un son de baguette quel que soit l'ensemble rythmique actuellement sélectionné.**

#### <<Jeu de batterie depuis un clavier MIDI>>

Si vous avez connecté un clavier MIDI, vous pouvez vous en servir pour faire jouer les instruments de batterie. Chaque touche déclenchera un instrument de percussion différent (certaines touches n'ont pas de son assigné)

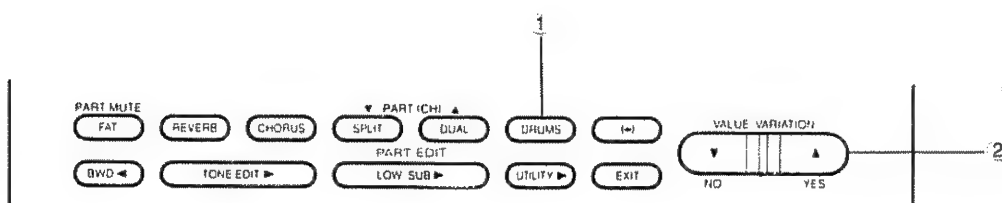
⇒ Voir «Tableau des ensembles rythmiques» (page 90) pour en savoir plus sur les instruments de percussion qui composent chaque ensemble rythmique.

## ● Changement d'ensemble rythmique

Vous pouvez sélectionner un des huit ensembles rythmiques du Dr. Synth.

Programme n°1 : Ensemble STANDARD  
Programme n°9 : Ensemble ROOM  
Programme n°17 : Ensemble POWER  
Programme n°25 : Ensemble ELECTRONIC  
Programme n°26 : Ensemble TR-808  
Programme n°33 : Ensemble JAZZ  
Programme n°41 : Ensemble BRUSH  
Programme n°49 : Ensemble ORCHESTRA

Sélectionnez l'ensemble rythmique approprié



- ① Pressez **DRUMS** pour sélectionner le mode Drums. Vous verrez le nom de l'ensemble rythmique actuellement sélectionné sur l'afficheur.
- ② Sélectionnez l'ensemble rythmique que vous désirez utiliser avec le bouton VALUE **▲ ▼**. L'ensemble rythmique que vous sélectionnez sera conservé tant que vous n'en resélectionnez pas un autre.
- \* Les instruments de percussion qui sont accessibles par les boutons dans ce mode dépendront de l'ensemble rythmique sélectionné. Vous pouvez trouver quels instruments sont ainsi assignés pour chaque ensemble rythmique en regardant le tableau des pads de batterie en page 91. Si vous désirez changer d'ensemble rythmique depuis un clavier MIDI, voir «Changement d'ensemble rythmique depuis un appareil MIDI externe» (page 67).



---



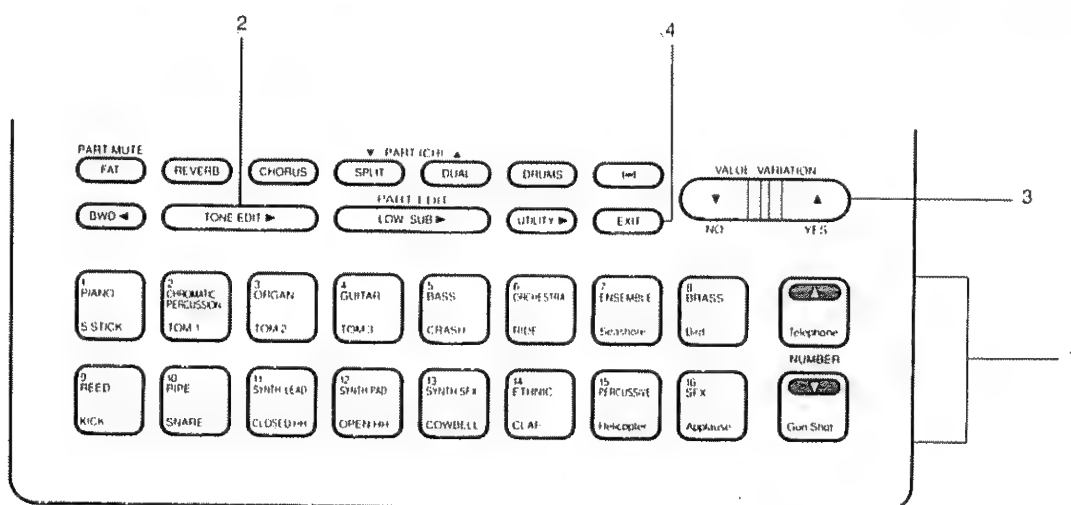
**Mode Single/Edition**

## ■ Changer la façon dont le son est produit pour chaque Tone et ensemble rythmique

### ● Faire les réglages

Tous les réglages peuvent être faits en changeant les valeurs selon la procédure suivante.

- \* Chaque Tone est capable de stocker les réglages concernant la façon dont le son est joué.
- \* Les réglages sont communs au huit ensembles rythmiques. Pour changer les réglages qui seront utilisés lors du jeu de batterie, pressez le bouton **DRUMS** pour passer en mode Drums.



- ① Sélectionnez un Tone à l'aide des boutons de banque et numéro.
  - \* Si «MULTI» est inscrit dans l'afficheur, cela signifie que vous êtes en mode Multi. Revenez en mode Single (voir page 7).
- ② Pressez le bouton **TONE EDIT** jusqu'à ce que vous obteniez la fonction que vous désirez éditer
  - \* Si vous l'avez accidentellement dépassée, revenez en arrière avec le bouton **BWD**.
- ③ Editez la valeur avec le bouton VALUE **▲** **▼**.  
 En tenant enfoncé le bouton **▲**, vous pouvez augmenter la vitesse de défilement en pressant le bouton dans la direction opposée (**▼**). Cette procédure fonctionne pour l'un ou l'autre bouton.
  - \* Pour changer plus de réglages, répétez les étapes ② et ③.
- ④ Pressez **EXIT** pour entériner les réglages.
  - \* Les réglages que vous avez faits sont maintenant retenus, même si vous éteignez l'appareil.

---

## ● Fonctions que vous pouvez régler

<Les fonctions suivantes sont disponibles en mode Single de jeu de Tone. Un symbole «D» suit le nom des fonctions qui peuvent être réglées en mode Drums.>

### <<Réglage du volume>>

#### [Niveau de Tone ou Tone Level] <sup>D</sup> (0 à 127)

[TONE Lev 100]

Règle le niveau de sortie pour chaque Tone et ensemble rythmique. Cela peut être utilisé pour compenser les différences de volume lorsque vous changez de Tone, ou pour régler la balance avec l'ensemble rythmique.

- \* Quand Split ou Dual est sur On, le volume du Tone Lower ou du Tone secondaire se règle à l'aide de «Lower Tone Level» (voir page 26) et «Sub Tone Level» (voir page 26).

### <<Réglages de l'effet FAT>>

Vous pouvez régler le type de son qui sera superposé à un Tone lorsque l'effet FAT sera mis en service.

[FAT] Octave1/Octave2

Detune1/Detune2

[FAT Octave 1]

- Octave1 : Ajoute le même Tone à l'octave inférieure pour grossir le son.
- Octave 2 : Ajoute le même Tone une octave plus bas et deux octaves plus bas, créant un effet encore plus impressionnant qu'Octave 1.
- Detune 1 : Ajoute une version légèrement désaccordée du son d'origine. Cela donne de l'ampleur et un effet de type Chorus.
- Detune 2 : Le niveau de variation de hauteur est plus important que dans Detune 1, produisant un son encore plus ample.

- \* L'effet FAT ne peut pas être appliqué au Tone Lower ou au Tone secondaire quand Split ou Dual est en service.

## <<Réglages de reverb>>

Vous pouvez régler le type d'effet que vous obtiendrez quand la reverb est mise en service en mode Tone et Drums.

- \* Avec Split ou Dual en service, tous les réglages de reverb (excepté pour le niveau) seront les mêmes pour les Tones Upper et Lower, ou les Tones principaux et secondaires.

**[Reverb : Type] D** Room1/Room2/Room 3  
Hall 1/Hall 2/Plate  
Delay/Pan Delay

[REV: Hall 2]

Règle le type de reverb.

Room1/2/3	Simule le son de différentes pièces.
Hall1/2	Ces réglages reproduisent le son de différentes salles de concert. Ce sont des reverbs plus profondes que les réglages Room.
Plate	Le réglage de reverb Plate reproduit la brillance et la tonalité métallique des unités de reverb à plaque métallique.
Delay	Ce réglage élargit le son et donne un effet d'écho.
Pan Delay	C'est un retard caractéristique dans lequel le son se répète en alternant entre les canaux droit et gauche. Il est d'autant plus notable que le temps de retard est long.
* L'effet Pan Delay ne fonctionne qu'avec une sortie stéréo.	

**[Reverb : Temps (Time)] D (0 à 127)**

[REV: Time 50]

Règle les valeurs suivantes pour le temps de reverb.

Quand Room, Hall ou Plate sont sélectionnés :

Règle la durée de réverbération. Plus grande est la valeur, et plus longue est la chute de la réverbération.

Quand Delay ou Pan Delay sont sélectionnés :

Règle l'écart entre les répétitions du Tone d'origine.

**[Reverb : Réinjection (Delay Feedback)] D (0 à 127)**

[REV: D14FB 50]

Quand le type de reverb est sur Delay ou Pan Delay, cela règle le volume de réinjection dans l'effet. Des valeurs plus élevées donnent plus de répétitions du son alors qu'avec 0, il y a qu'une répétition (ou une sur le canal droit et une sur le canal gauche dans le cas de Pan Delay).

**[Reverb : Niveau (Level)] D (0 à 127)**

[REV: Lev 100]

Cela règle le volume du son de reverb ou delay. Des valeurs élevées donnent un volume plus fort et à 127, le volume de reverb sera identique à celui du Tone ou de l'ensemble rythmique.

- \* Avec un réglage de 0, vous ne pouvez pas mettre en service la reverb.

---

## <<Réglages de Chorus>>

Vous pouvez régler le type d'effet que vous obtiendrez lorsque le chorus sera en service dans les modes Tone et Drums.

\* Avec Split ou Dual en fonction, tous les réglages de Chorus (excepté pour le niveau) seront les mêmes pour les Tones Lower et Upper ou primaire et secondaire.

### [Chorus : Retard (Delay)] D (0 à 127)

[CHO: Dly 0]

Cela règle le temps au bout duquel l'effet Chorus s'applique. Des valeurs plus élevées donnent des durées de déclenchement plus longues.

### [Chorus : Vitesse (Rate)] D (0 à 127)

[CHO: Rate 3]

Cela règle la vitesse d'oscillation de l'effet Chorus. Des valeurs plus élevées donnent une oscillation plus rapide.

### [Chorus : Intensité (Depth)] D (0 à 127)

[CHO: Dep 15]

Cela règle l'intensité d'oscillation de l'effet Chorus. Des valeurs plus élevées donnent une oscillation plus profonde.

### [Chorus : Réinjection (Feedback)] D (0 à 127)

[CHO: FBack 0]

Cela règle le volume de réinjection dans le Chorus. Le nombre de répétitions audibles augmente lorsque la valeur augmente et le Chorus ressemble de plus en plus à un Flanger (une résonance unique similaire au son balayant d'un avion à réaction). Il n'y a pas de réinjection avec un réglage à 0 et vous obtenez l'effet Chorus standard.

### [Chorus : Niveau (Level)] D (0 à 127)

[CHO: Lev 100]

Cela règle le volume du son de Chorus. Des valeurs plus élevées donnent un volume plus fort et à 127, le volume est identique à celui du Tone ou de l'ensemble rythmique.

\* Avec un réglage à 0, vous ne pouvez pas mettre le Chorus en service.

---

## <<Réglages de commandes>>

Sur le Dr. Synth, vous pouvez régler la façon dont chaque Tone joué par un clavier MIDI connecté.

### [Bend Range] (0 à 24)

[BEND Rng 2]

Cela règle la valeur du changement de hauteur obtenu lorsque vous inclinez à fond le levier de Pitch Bend sur un clavier MIDI (c'est-à-dire la réponse aux messages de Pitch Bend). Ce réglage se fait en unités d'un demi-ton, aussi le réglage maximum correspond-t-il à une transposition de deux octaves.

### [Modulation Depth] (0 à 127)

[MOD DEP 10]

Cela règle l'intensité de modulation (effet Vibrato, etc.) qui s'applique quand on utilise le levier Modulation (c'est-à-dire la réponse aux messages de modulation).

## [Sensibilité à la dynamique (Velocity Sens Depth)] (0 à 127)

[VEL Dep 64]

## [Décalage de sensibilité à la dynamique (Velocity Sens Offset)] (0 à 127)

[VEL Offst 64]

Vous pouvez fixer la relation entre la force de jeu (dynamique ou «Velocity») et le niveau de volume réellement produit.

Quand le paramètre de sensibilité à la dynamique (VEL Dep) est réglé sur une autre valeur (au dessus de 64), le niveau produit variera considérablement même pour une variation minime de votre force de jeu. A l'inverse, lorsque votre paramètre est sur une valeur basse (inférieure à 64), le niveau produit variera peu même pour une grande variation de dynamique de jeu.

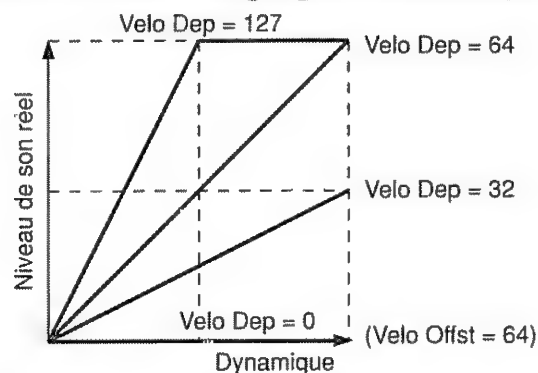
Le paramètre de décalage de cette sensibilité (Vel Offst) détermine également la façon dont le volume produit varie avec la dynamique, mais d'une manière légèrement différente.

Pour une valeur de 64 pour les deux paramètres (le réglage par défaut), il y a une relation directe entre la force de jeu (la dynamique ou «Velocity») et le volume produit. Par exemple, pour une dynamique minimale, un volume minimal est obtenu et pour une dynamique maximale, le niveau de volume maximal est produit.

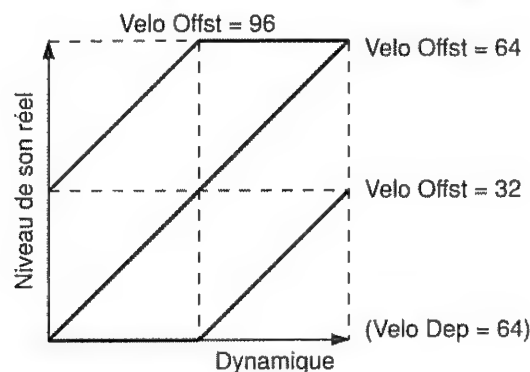
Les valeurs supérieures à 64 pour ce paramètre signifient qu'un volume supérieur sera obtenu par rapport à la normale pour une même dynamique. Des valeurs inférieures à 64 signifient qu'un volume inférieur à la normale sera obtenu pour une même dynamique.

\* Des sons peuvent ne pas être produits en fonction des réglages. Si cela se produit, augmentez les valeurs de ces deux paramètres.

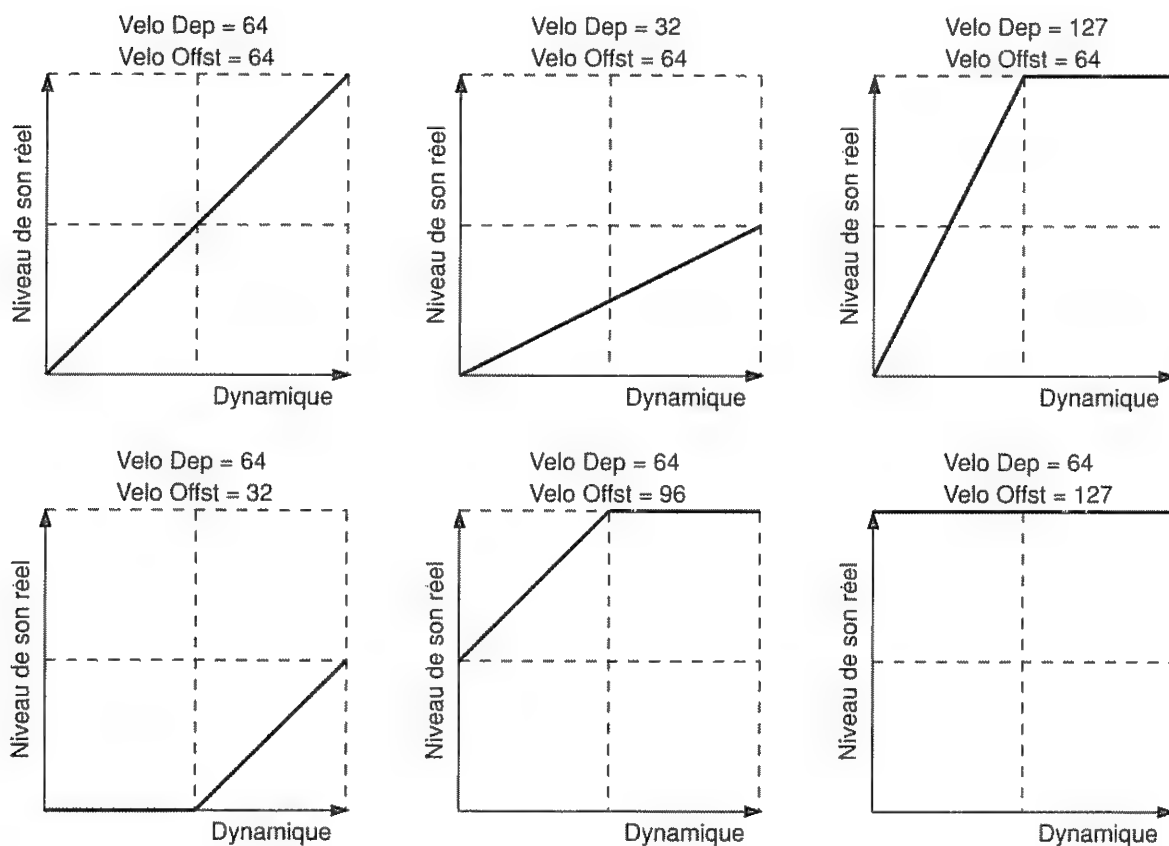
## [Variations de volume résultant de différentes sensibilités à la dynamique pour un même réglage de décalage (Offset)]



## [Variations de volume résultant de différents décalages (Offsets) pour une même sensibilité à la dynamique]



Le volume réel obtenu en fonction de votre dynamique de jeu dépendra de la sensibilité à la dynamique et du décalage de cette sensibilité comme indiqué dans les schémas suivants.



## [Mode M/P] (Poly/Mono)

### [POLY Mode ]

Sélectionne la façon dont les sons sont produits.

- Poly :** Plusieurs notes peuvent être jouées simultanément. C'est le réglage habituel.
- Mono:** Une seule note est produite à la fois. Cela sert principalement à jouer des Tones (tel que la trompette), qui correspondent à un instrument ne pouvant jouer qu'une note à la fois. Cela est également efficace sur des Tones tels que «Synth Lead» lorsqu'ils sont utilisés pour des phrasés solos.



---

## <<Réglages de Vibrato>>

Le Vibrato est une fluctuation de la hauteur d'un son. Vous pouvez appliquer autant de Vibrato que vous le désirez à chacun des Tones.

### [Vitesse du Vibrato (Vibrato Rate)] (-50 à +50)

[VIB Rate 0]

Règle la vitesse des fluctuations de hauteur.

Des valeurs positives donnent un Vibrato plus rapide.

Des valeurs négatives donnent un Vibrato plus lent.

### [Intensité du Vibrato (Vibrato Depth)] (-50 à +50)

[VIB Def 0]

Règle l'intensité des fluctuations de hauteur.

Des valeurs positives indiquent un Vibrato plus profond.

Des valeurs négatives indiquent un Vibrato plus atténué.

### [Retard du Vibrato (Vibrato Delay)] (-50 à +50)

[VIB Dly 0]

Règle le temps après l'enfoncement de la touche avant que le Vibrato ne prenne effet.

Des valeurs positives donnent des durées plus longues.

Des valeurs négatives donnent des durées plus courtes.

### [Sustain (Hold)] (On/Off)

[HOLD 1 On]

Détermine si les messages de sustain (Hold, commande n°64) sont interprétés ou non. Avec un réglage sur OFF, les messages de ce type venant d'appareils MIDI externes seront ignorés s'ils sont reçus.

### [Portamento] (On/Off)

[PORT On]

Quand le Portamento est en service (On) et qu'une touche est jouée, la hauteur de cette note ne sera obtenue que progressivement par un glissement venant de la hauteur de la note précédemment jouée.

### [Durée de Portamento (Portamento Time)] (0 à 127)

[PORT.Time 64]

Cela règle le temps nécessaire à la hauteur pour passer d'une note à l'autre lorsque le Portamento est en service.

## <<Changements des caractéristiques du Tone>>

### [Fréquence de coupure (Cutoff Frequency)] (-50 à +50)

[CUTOFF F 0]

Cela règle la fréquence à laquelle la coupure des harmoniques hautes commence. Bien que l'effet obtenu dépende du Tone, en général, plus grande est la valeur et plus «chaud» devient le son.

⇒ De nombreux Tones ont déjà des harmoniques hautes. Lorsque ce genre de Tone est sélectionné, même une très haute fréquence de coupure n'entraînera pas une grande différence de sonorité.

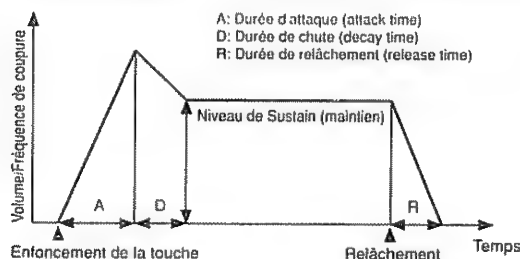
### [Resonance] (-50 à +50)

[RESONANCE 0]

Règle la façon dont le contenu harmonique proche de la fréquence de coupure sera amplifié. De hautes valeurs de résonance produisent une sonorité plus caractéristique des sons de synthé

## <<Enveloppe>>

Règle la variation dans le temps du volume et de la fréquence de coupure.



### [Durée d'attaque (Attack Time)] (-50 à +50)

[ATTACK T 0]

Règle le temps de montée du son

### [Durée de chute (Decay Time)] (-50 à +50)

[DECAY T 0]

Règle le temps nécessaire au son pour chuter du niveau maximum après attaque jusqu'au niveau de maintien (sustain), ce niveau étant celui auquel se maintient le volume (ou la fréquence de coupure) tant que la touche est enfoncée.

\* Pour les Tones qui n'ont pas naturellement de sustain infini (tant que la touche est enfoncée) tels que le piano et la guitare, cela règle le temps de disparition du son de la même façon que la durée de relâchement (Release Time) pour les sons avec maintien.

### [Durée de relâchement (Release Time)] (-50 à +50)

[RELEASE T 0]

Règle le temps nécessaire au son pour disparaître complètement.

## ■ Réglages des fonctions utilitaires

Vous pouvez faire certains réglages relatifs au système lui-même et quant à la façon dont il traite les informations MIDI lorsque le Dr. Synth est utilisé en mode Single.

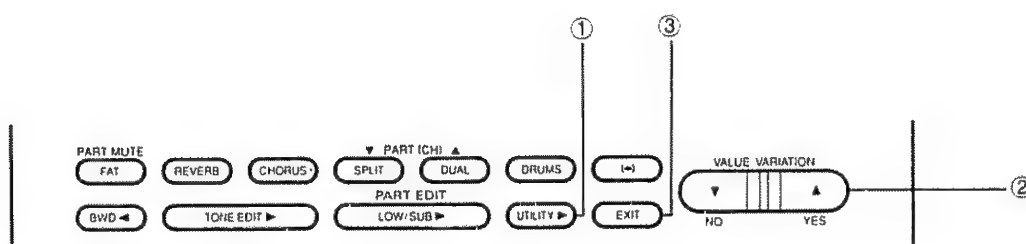
### ● Comment faire les réglages

Vous pouvez changer les réglages avec la procédure suivante.

- \* **Référez-vous aux chapitres concernant le tableau de correspondance des programmes (Map) et l'initialisation pour une explication de ces fonctions.**

Map : page 43

Initialisation : page 44



- ① Pressez **UTILITY** jusqu'à ce vous obteniez la fonction voulue.
  - \* Si vous dépassez accidentellement la fonction voulue, revenez en arrière avec le bouton **BWD**.
  - \* Pour certains éléments, vous ne pourrez pas changer les réglages si vous n'êtes pas dans le bon mode (mode de jeu de Tone ou mode batterie ou « Drums »). Dans ce cas, vous devez changer de mode avant de presser le bouton **UTILITY**.
  - \* Si «MULTI» est allumé dans l'afficheur, cela signifie que vous êtes en mode MULTI. Choisissez alors le mode Single (voir page 7).
- ② Editez la valeur avec les boutons VALUE **▲** **▼**.

En tenant enfoncé le bouton **▲**, vous pouvez augmenter la vitesse de défilement en pressant simultanément le bouton de la direction opposée **▼**. Cette procédure fonctionne également dans l'autre sens.

  - \* Pour changer d'autres réglages, répétez les étapes ① et ②.
- ③ Pressez **EXIT** pour terminer les réglages.
  - \* Les réglages que vous avez faits sont conservés même après extinction de l'appareil.

## ● Fonctions que vous pouvez régler

### [Transposition (Key Shift)] (-24 à +24)

[KEY Shift 0]

La fonction de transposition fait changer la hauteur par paliers d'un demi-ton. Pour chaque augmentation (ou diminution) de «1», la hauteur totale est montée (ou baissée) d'un demi-ton. Une valeur de «12» correspond à une octave. Si vous ne désirez pas changer la hauteur, ce réglage doit être à «0».

\* Cette fonction n'affecte pas la hauteur des ensembles rythmiques (Drum Sets).

### [Accord général (Master Tune)]

(415.3 à 466.2 Hz, par paliers de 0.1 Hz)

[TUNE 440.0]

L'accord général sert à régler la hauteur globale du Dr. Synth. Changer l'accord général peut être nécessaire pour jouer avec d'autres instruments.

\* La valeur affichée est la fréquence du la médian du clavier. Habituellement, elle est de 440.0 Hz.

### [Canal de réception MIDI (MIDI Channel)] (1 à 16)

[MIDI CH 1]

Cela règle le canal sur lequel les messages MIDI (venant d'un clavier MIDI ou d'un autre appareil) sont reçus.

\* Le canal de réception doit être identique au canal de transmission de l'appareil MIDI connecté au Dr. Synth pour que ce dernier puisse recevoir les messages MIDI. Vérifiez donc bien que les canaux MIDI des deux appareils correspondent.

### [OMNI] (On/Off)

[OMNI On]

Quand le mode Omni est sur On, le Dr. Synth répond à tous les messages MIDI reçus, quel que soit leur canal.

### [Commutateur de réception de changement de programme] (On/Off)

[PRG RX On]

Cela détermine si les messages de changement de programme sont ou non interprétés. Avec «OFF», les messages de changement de programme venant de l'appareil MIDI externe seront ignorés et le Tone ne changera pas.

---

### **[Commutateur de réception de message MIDI de volume] (On/Off)**

[VOL RX    On ]

Cela détermine si les messages de volume MIDI (commande n°7) seront ou non interprétés. Avec «OFF», les messages de volume MIDI venant d'appareils MIDI externes seront ignorés et le volume ne changera pas.

### **[Numéro d'identification de l'appareil (Device ID)] (1 à 32)**

[DEVICE    No.17]

Le numéro d'identification est nécessaire pour traiter les messages de système exclusif lors de la transmission/réception de réglages de données par le MIDI, ou lors de l'emploi de plusieurs appareils identiques.

Dans le dernier cas, cela permet de donner à chaque appareil un numéro qui lui est propre. Lorsque le Dr. Synth est utilisé seul, il n'est pas besoin de changer cette valeur (17 est le réglage d'usine par défaut).

\* Le réglage fait ici est valable à la fois pour le mode Single ou pour le mode Multi.

### **[Transmission des paramètres (Bulk Dump)]**

**(Tone : 1-1 à 16-8)**

[DUMP TONE    ?]

Les réglages du Tone choisi sont transmis à un appareil MIDI externe

### **[Transmission des paramètres (Bulk Dump)]**

**(Ensemble rythmique ou Drum Set) <sup>D</sup>**

[DUMP DRUM    ?]

Les réglages du Drum Set sont transmis à un appareil MIDI externe.

\* Les réglages de Drum Set sont transmis depuis le mode Batterie (Drums).

### **[Transmission des paramètres (Bulk Dump)] (Système)**

[DUMP SYSTEM ?]

Les données des réglages relatifs au système sont transmis à un appareil MIDI externe.

### **[Transmission des paramètres (Bulk Dump)]**

**(Tous les paramètres ou «All»)**

[DUMP ALL    ?]

Cette fonction transmet toutes les données à un appareil MIDI externe.

\* Voir «Transmission des données (Bulk Dump)» (page 68) pour en savoir plus sur la procédure de réglages et de transmission des données de Bulk Dump.

---

## [Réception des paramètres (Bulk Load)]

[Bulk Load ]

Permet la réception des données transmises depuis un appareil MIDI externe

- \* Voir «Réception des données (Bulk Load)» (page 72) pour en savoir plus sur la procédure de réception de données de Bulk Dump.

## [Mode] (SINGLE/MULTI)

[SINGLE Mode ]

Cela sélectionne le mode Single ou Multi.

[Mode Single] Utilisez ce mode lorsque vous utilisez le Dr. Synth comme un module de sons externe connecté à un clavier MIDI.

[Mode Multi] Sélectionnez ce mode lorsque vous désirez utiliser le Dr. Synth comme un module de sons connecté à un séquenceur dans un système informatique musical ou, comme module de sons pouvant jouer au format GM (General MIDI).

- \* Pour en savoir plus sur le format GM, voir section «Système General MIDI» (voir page 76).

## [Contraste] (1 à 16)

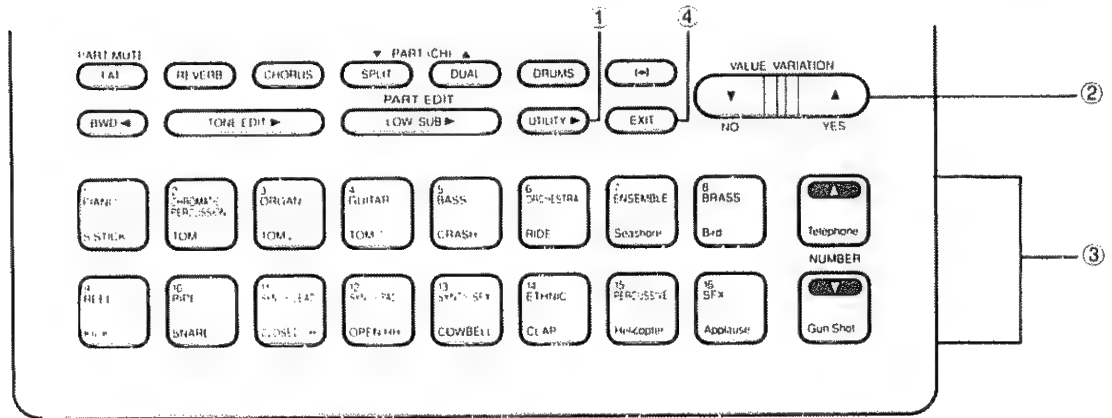
[CONTRAST 10]

Si l'afficheur est difficile à lire (en raison de l'emplacement de l'appareil ou des conditions d'éclairage), utilisez cette fonction pour régler le contraste.

## [Map]

Lorsque des messages de changement de programme sont émis depuis un clavier MIDI pour changer de Tone sur le DS-330, vous pouvez arbitrairement déterminer quel Tone sera sélectionné en réponse à un numéro de programme particulier demandé par message de changement de programme.

### [Procédure]



- ① Pressez le bouton **[UTILITY]** autant de fois que nécessaire pour sélectionner cet écran.

**[MAP] 1-1 1-1**

- \* Si vous dépassez cet écran, revenez en arrière avec le bouton **[BWD]**.
- \* Si «MULTI» est éclairé dans l'afficheur, cela signifie que vous êtes en mode Multi. Revenez en mode Single (voir page 7).

- ② Réglez le numéro de changement de programme reçu avec **[VALUE ▲ ▼]**.  
En tenant enfoncé le bouton **[▲]**, vous pouvez augmenter la vitesse de défilement en pressant simultanément le bouton opposé **[▼]**. Cela fonctionne également dans l'autre sens.

- \* Sinon, vous pouvez régler cette valeur en faisant émettre le numéro de changement de programme désiré par un clavier MIDI. L'affichage reflétera alors le nouveau réglage.

- ③ Pressez les boutons de banque et de numéro du Tone que vous désirez associer à ce numéro de changement de programme.

- \* Pour changer d'autres réglages, répétez les étapes ② et ③.

- ④ Pressez **[EXIT]** pour terminer les réglages.

Maintenant, lorsque le numéro de changement de programme réglé à l'étape ② est reçu, le DS-330 passe automatiquement au Tone que vous avez réglé à l'étape ③.

- \* Les réglages que vous avez faits sont retenus même après extinction de l'appareil.

## [Initialisation]

Cette fonction ramène tous les Tones de base et les réglages d'ensemble rythmique (Drum Set) à leur valeur d'usine par défaut. Les réglages qui sont initialisés sont les suivants :

Initialisation des Tones : les Tones 1-1 à 16-8 sont tous initialisés.

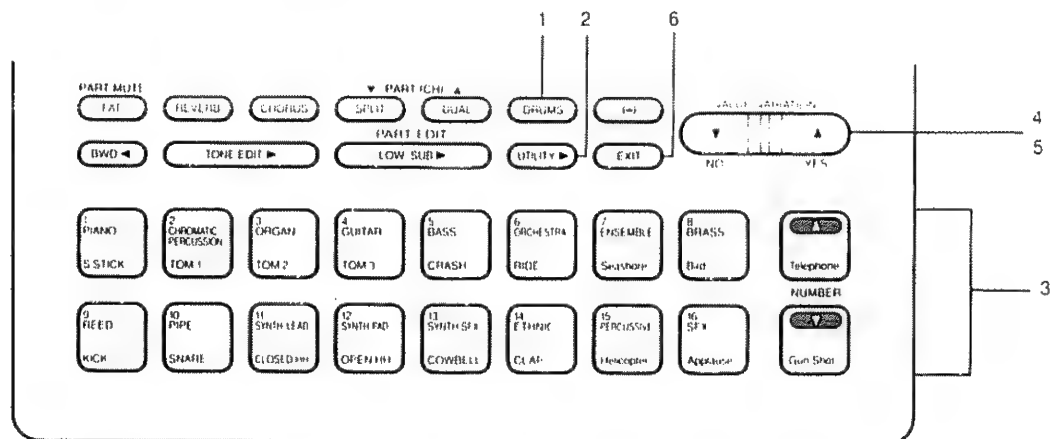
- \* Cette initialisation s'effectue en mode de jeu de Tone.

Initialisation de batterie : les réglages de Reverb et Chorus peuvent être initialisés.

- \* L'initialisation de batterie s'effectue en mode Drums.

Initialisation totale : tous les réglages de Tones et de batterie sont initialisés.

## [Procédure]



- ① Sélectionnez le mode approprié (Tone ou Drums)
- ② Pressez le bouton **UTILITY** jusqu'à ce vous obteniez l'écran voulu.

<<Initialisation des Tones>>

[Init TONE ?]

<<Initialisation de batterie>>

[Init DRUM ?]

<<Initialisation globale>>

[Init TONE/DR?]

- \* Si vous dépassez accidentellement l'écran voulu, revenez en arrière avec le bouton **BWD**.
  - \* Si «MULTI» est allumé dans l'afficheur, cela signifie que vous êtes en mode Multi. Revenez en mode Single (voir page 7).
- ③ Déterminez le Tone à initialiser avec les boutons de banque et de numéro.
    - \* Sauter cette étape pour l'initialisation de batterie ou l'initialisation globale pour lesquelles elle n'est pas nécessaire.

- ④ Pressez **YES (VALUE [A])** et...

[Sure? Yes/No]

ce message apparaîtra dans l'écran.

- ⑤ Pressez **YES (VALUE [A])** à nouveau pour confirmer et les réglages seront initialisés (si au lieu de cela vous désirez annuler, pressez **NO (VALUE [V])**).
- ⑥ Pressez **EXIT** pour terminer les réglages.
  - \* Pour changer d'autres réglages, répétez les étapes ② à ⑤.



---

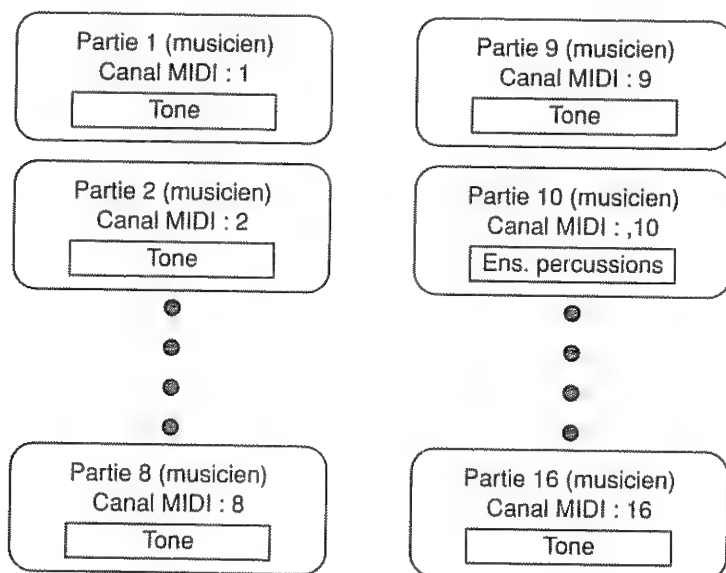


**Mode Multi/Jeu**

## ■ Sélection d'un Tone pour chaque partie

Essayons de sélectionner un Tone différent pour chaque partie.

### ● Parties et Tones



La section suivante explique brièvement la relation entre parties et Tones.

Le Dr. Synth a 16 parties, et un Tone différent peut être assigné à chacune d'entre elles. Vous pouvez imaginer qu'une partie est un musicien jouant d'un instrument, et de cette façon le Dr. Synth peut être comparé à un orchestre de 16 musiciens jouant ensemble d'instruments différents.

Un module de sons tel que le Dr. Synth est généralement appelé module de sons multi-timbral.

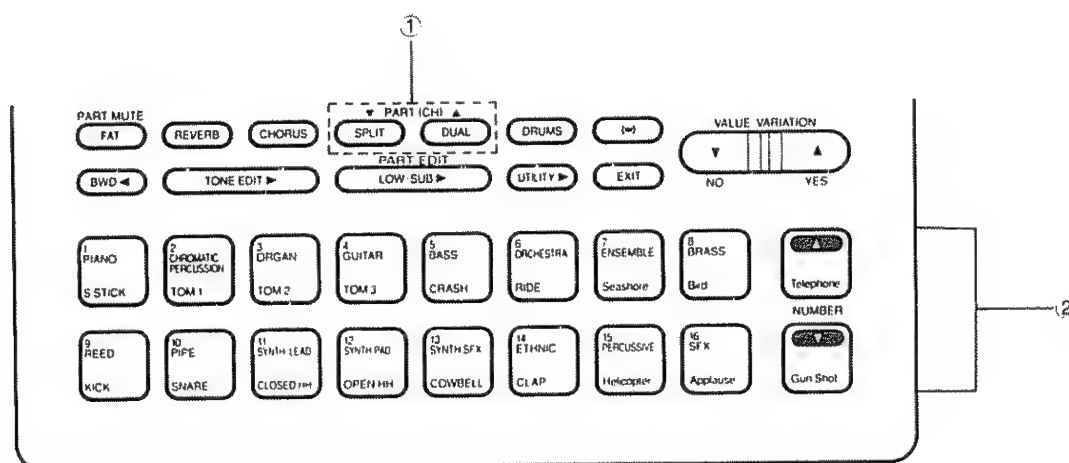
Dans un appareil MIDI externe, les canaux MIDI 1 à 16 correspondront aux parties 1 à 16 du Dr. Synth. Lorsque le Dr. Synth quitte l'usine, il est programmé pour que la partie 1 corresponde au canal MIDI 1, la partie 2 au canal MIDI 2 et ainsi de suite. Lorsque vous désirez écouter le Tone d'une partie particulière, réglez le canal de transmission MIDI de l'appareil externe (par exemple un clavier MIDI) pour qu'il corresponde au numéro de la partie que vous désirez entendre.

La plupart des claviers MIDI n'ont qu'un ou deux canaux MIDI de transmission, aussi il y a une limite au nombre de parties que vous pouvez utiliser simultanément. Pour tirer le meilleur parti des fonctions du Dr. Synth, combinez-le avec un appareil conçu pour transmettre de nombreux canaux MIDI, tel qu'un séquenceur.

⇒ Pour plus de détails sur le MIDI, référez-vous à «A propos du MIDI» (voir page 64).

⇒ Lorsque vous désirez changer le canal MIDI d'une partie, référez-vous à «Canal MIDI d'une partie» (voir page 55).

## ● Changement de Tone pour chaque partie



- ① Sélectionnez le numéro de partie (pour laquelle vous désirez changer de Tone) avec les boutons PART . Le nom du Tone assigné à la partie actuellement sélectionnée apparaîtra dans l'afficheur.
- ② Sélectionnez un nouveau Tone avec les boutons de banque et de numéro.
  - \* Pour plus d'informations, voir la section «Changement de Tone» (page 16).
  - \* En mode Multi, vous pouvez enregistrer un Tone pour chaque bouton de banque pour les 16 parties. Voir la section «Mémorisation de Tone» (page 17) pour plus d'informations.
  - \* Si vous utilisez un clavier MIDI pour changer de Tone, référez-vous à la section intitulée «Changement de Tone depuis un appareil MIDI externe» (page 67).
- ⇒ La partie 10 est assignée aux différents instruments de percussion qui constituent les ensembles rythmiques ou «Drum Sets». Voir la page suivante pour en savoir plus sur les ensembles rythmiques.

## ■ Jeu des ensembles rythmiques (Drum Sets)

Jouons de quelques-uns des sons de percussion

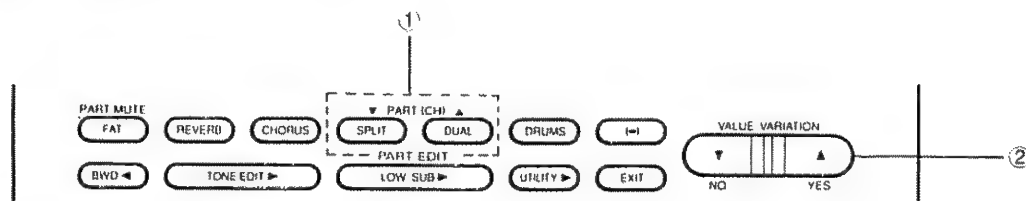
### ● Drum Sets et partie de batterie

Il y a huit ensembles rythmiques (Drum Sets) différents contenant une grande variété d'instruments de percussion.

Lorsque vous utilisez un ensemble rythmique, vous devez choisir un numéro de partie comme étant la partie de batterie. Le réglage d'usine par défaut programme la partie 10 (canal de réception MIDI 10) comme partie de batterie. Lorsque vous utilisez la partie 10 avec l'ensemble rythmique, veillez à ce que le canal de transmission MIDI de l'appareil MIDI externe soit le «10». Si vous désirez faire jouer l'ensemble rythmique sans changer le canal de transmission MIDI de l'appareil MIDI externe, assignez comme partie de batterie une partie (et donc son canal de réception MIDI) ayant la même valeur que le canal de transmission MIDI de l'appareil externe utilisé. Voir page 49 pour en savoir plus sur la façon de faire.

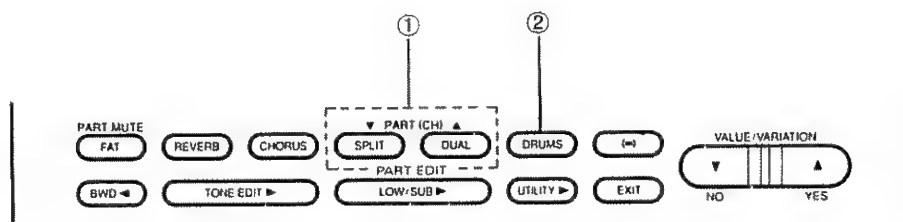
- ⇒ Si vous utilisez un séquenceur, vous devrez faire correspondre les assignations de numéros de note utilisées pour les sonorités de percussion programmées dans le séquenceur avec celles utilisées pour les mêmes sons dans l'ensemble rythmique. Les numéros de note du Dr. Synth se trouvent dans le «Tableau des ensembles rythmiques» (voir page 90).

### ● Comment faire jouer les sons de batterie



- ① Pressez PART ▲ ▼ pour sélectionner la partie 10.  
L'ensemble rythmique actuellement sélectionné s'affichera.
  - ② Pressez les boutons VALUE ▲ ▼ pour sélectionner un autre ensemble rythmique.  
Cette sélection d'ensemble rythmique sera retenue tant que vous n'en changerez pas.
  - ③ Maintenant, si vous avez un clavier MIDI connecté, vous devez pouvoir jouer quelques notes pour entendre différents sons de percussion (toutes les touches n'ont pas un son assigné).
    - \* Vérifiez que vous avez bien réglé le canal de transmission MIDI du clavier sur «10».
    - \* Pour changer d'ensemble rythmique depuis le clavier MIDI, référez-vous à la section «Changement d'ensemble rythmique depuis un appareil MIDI externe» (page 67).
- ⇒ Pour trouver quels instruments de percussion sont assignés aux touches du clavier dans un ensemble rythmique, voir «Tableau des ensembles rythmiques» (page 88).

## ● Assignation des ensembles rythmiques à une autre partie



① Pressez PART pour sélectionner la partie que vous désirez utiliser désormais comme partie batterie.

② Pressez le bouton **DRUMS** pour que l'afficheur indique soit «Dr1» soit «Dr2».

Chaque pression du bouton **DRUMS** vous fait passer en revue les écrans suivants : nom de Tone, «Dr1», «Dr2», puis nom de Tone à nouveau et ainsi de suite.

\* Lorsque vous retournez à une partie standard, le nom du Tone s'affiche.

\* Vous pouvez assigner plusieurs parties à la fonction de batterie. Cependant, deux ensembles rythmiques seulement peuvent être traités simultanément, et ils sont identifiés par Dr1 et Dr2.

Par exemple, si vous assignez les trois premières parties à la batterie comme suit, lorsque vous changerez l'ensemble rythmique de la partie 1 pour obtenir l'ensemble ROOM, l'ensemble rythmique de la partie 3 passera également en ensemble ROOM.

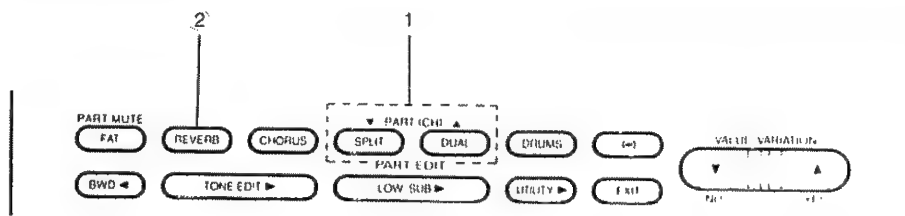


## ■ Ajout de Reverb et Chorus

La Reverb et le Chorus changent l'ambiance d'un son. Vous pouvez appliquer l'effet avec l'intensité désirée.

### ● Reverb On/Off

La Reverb ajoute une chute progressive au Tone, comme si vous l'écoutez dans une grande salle de concert.



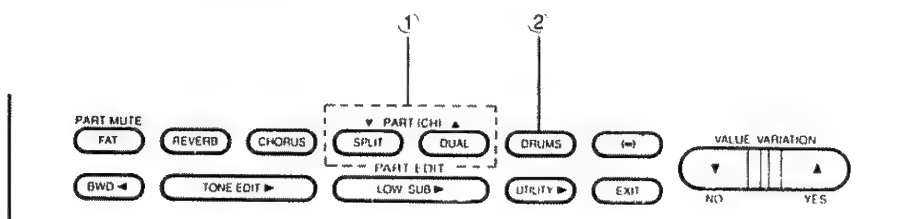
- ① Pressez PART pour sélectionner la partie pour laquelle vous désirez activer/désactiver la Reverb.
- ② Pressez le bouton **REVERB** pour mettre la Reverb en service. Lorsqu'elle est en service, vous voyez «Reverb» dans l'afficheur. Pressez le bouton **REVERB** à nouveau pour désactiver l'effet.

Le réglage On/Off de Reverb est stocké avec chaque partie.

- \* Le niveau de Reverb peut être réglé individuellement pour chaque partie. Pour savoir comment faire, voir la section appelée «Fonctions que vous pouvez régler» (page 54).
- \* Si le niveau de Reverb est réglé sur «0», vous ne pourrez pas mettre en service la Reverb (voir page 57).

### ● Chorus On/Off

Le Chorus donne un effet d'ampleur au son (particulièrement efficace avec les orgues et les cordes).



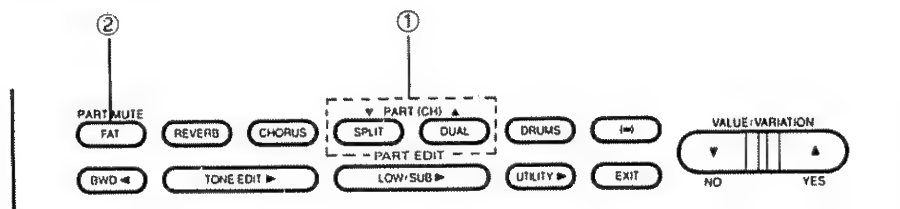
- ① Pressez PART pour sélectionner la partie dont vous désirez activer/désactiver le Chorus.
- ② Pressez le bouton **CHORUS** pour mettre en service le Chorus. Lorsqu'il est en service, vous voyez «Chorus» dans l'afficheur. Presser le bouton **CHORUS** à nouveau désactive le Chorus.

Le réglage On/Off du Chorus est stocké avec chaque partie.

- \* Le niveau de Chorus peut être réglé individuellement pour chaque partie. Pour savoir comment faire, voir la section appelée «Fonctions que vous pouvez régler» (page 55).
- \* Si le niveau de Chorus est réglé sur «0», vous ne pourrez pas activer le Chorus.

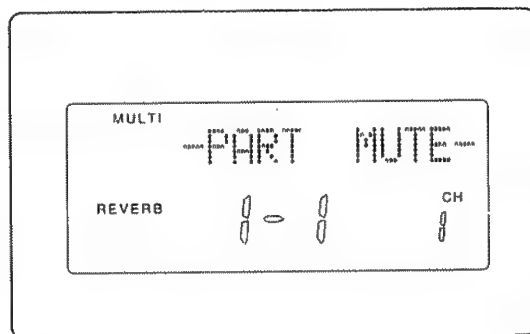
## ■ Coupure de partie (Mute)

La coupure de partie est utilisée lorsque vous désirez éviter qu'une certaine partie produise du son. Cette coupure peut s'appliquer individuellement à une partie ou à plusieurs parties simultanément.



① Pressez PART pour sélectionner la partie que vous désirez couper.

② Pressez **PART MUTE (FAT)** pour activer la coupure de partie.  
Lorsque cette fonction est activée, le nom du Tone affiché change comme ci-dessous.  
Presser à nouveau **PART MUTE (FAT)** désactive cette coupure.



# NOTES

---



---



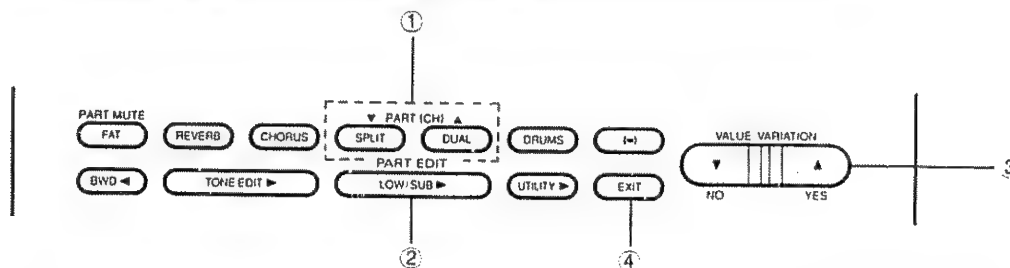
**Mode Multi/Edition**

## ■ Changement du niveau et du niveau d'effets de chaque partie

Cela règle le volume et le niveau de Reverb/Chorus pour chaque partie.

### ● Comment faire les réglages

Tous les réglages peuvent être changés à l'aide de la procédure suivante.



- ① Sélectionnez la partie que vous désirez régler avec PART  $\uparrow$   $\downarrow$ .
  - \* Si «MULTI» n'est pas allumé dans l'afficheur, cela signifie que vous êtes en mode Single. Revenez en mode Multi (voir page 7).
- ② Pressez le bouton **LOW/SUB** jusqu'à obtention de la fonction à éditer.
  - \* Si vous la dépassez accidentellement, revenez en arrière avec le bouton **BWD**.
- ③ Changez cette valeur avec les boutons VALUE  $\uparrow$   $\downarrow$ .

En tenant enfoncé le bouton  $\uparrow$ , vous pouvez augmenter la vitesse de défilement en pressant le bouton  $\downarrow$  de la direction opposée. Cette procédure fonctionne également en sens inverse.

  - \* Pour changer d'autres fonctions, répétez les étapes ① à ③.
- ④ Pressez **EXIT** pour terminer les réglages.
  - \* Si vous désirez changer la même fonction pour d'autres parties, tout ce que vous avez à faire est de répéter les étapes ① et ③. La fonction que vous avez sélectionnée au préalable restera sélectionnée.
  - \* Les réglages que vous avez faits sont conservés, même si vous éteignez l'appareil.

### ● Fonctions que vous pouvez régler

#### [Niveau de partie (Part Level)] (0 à 127)

[Part:Lev 127]

Règle le volume de chaque partie. Vous pouvez utiliser ce paramètre pour faire la balance entre parties.

#### [Panoramique de partie (Part Pan)] (Rnd, L63 à 0 à R63)

[Part:Pan 0]

Le réglage de panoramique de chaque partie détermine l'emplacement stéréo de chaque instrument.

«0» indique une position stéréo centrale. Des valeurs «L» plus élevées indiquent que le son est plus entendu en provenance du haut-parleur gauche. Des valeurs «R» plus élevées indiquent que le son est plus entendu en provenance du haut-parleur droit. Quand «Rnd» (Random) est sélectionné, le son sera déplacé en un emplacement stéréo différent et de façon aléatoire à chaque fois que le Tone est entendu. Ce panoramique aléatoire crée un effet unique.

⇒ L'ensemble rythmique a une pré-programmation d'emplacement stéréo pour chaque sonorité de percussion. Si vous changez la valeur de panoramique de la partie de batterie, l'emplacement stéréo de la totalité de l'ensemble rythmique sera déplacé.

- \* En fonction du Tone, même si vous placez le panoramique tout à fait à gauche (ou à droite), vous pouvez cependant entendre un peu du son en provenance de l'autre haut-parleur.
- \* Lorsque le Dr. Synth est connecté à un système audio mono, certains effets ne peuvent être obtenus correctement.

### **[Reverb: Niveau (Level)] (0 à 127)**

[REV: Lev 127]

Règle le volume du son de Reverb et de Delay pour chaque partie. Le volume augmente avec cette valeur. Vous pouvez utiliser cette fonction pour régler la balance entre parties.

- \* Avec un réglage sur «0», vous ne pourrez pas mettre la Reverb en service.

### **[Chorus: Niveau (Level)] (0 à 127)**

[CHO: Lev 127]

Règle le volume du son de Chorus pour chaque partie. Le volume augmente avec la valeur. Utilisez cette fonction pour régler la balance entre parties.

- \* Quand ce réglage est sur «0», vous ne pouvez pas mettre en service le Chorus.

### **[Transposition de partie (Part Key Shift)] (-24 à +24)**

[P: K.Shift 0]

Règle la transposition d'une partie lorsque vous désirez ne transposer qu'un seul son. Pour chaque augmentation (ou diminution) de «1» dans la valeur, la hauteur générale est augmentée (ou diminuée) d'un demi-ton. Une valeur de «12» correspond à une octave. Si vous ne désirez pas changer la hauteur, cela doit être réglé sur «0».

- \* La transposition n'affecte pas les ensembles rythmiques.

### **[Canal MIDI de la partie (Part MIDI Channel)] (1 à 16, Off)**

[Part: Ch 1]

Cela règle le canal MIDI de chaque partie.

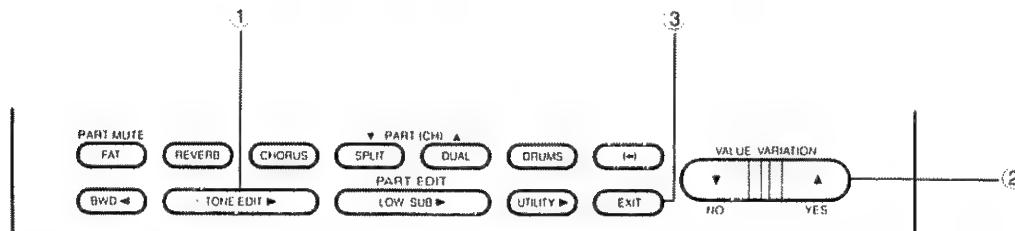
- \* Si vous changez le numéro de canal MIDI pour qu'il ne soit plus le même que celui de la partie, l'indication «CH» disparaîtra de l'afficheur.

## ■ Niveau général et réglages d'effets

Ici, nous réglerons le niveau général et le volume des effets. Ces réglages affectent toutes les parties, c'est-à-dire qu'ils sont communs à toutes les parties.

### ● Comment faire les réglages

Tous les réglages peuvent être changés à l'aide de la procédure suivante



- ① Pressez le bouton **TONE EDIT** jusqu'à ce que vous ayez sélectionné la fonction que vous désirez éditer.
  - \* Si vous dépassez accidentellement la fonction, revenez en arrière avec le bouton **BWD**.
  - \* Si «MULTI» n'est pas allumé dans l'afficheur, cela signifie que vous êtes en mode Single. Retournez en mode Multi (voir page 7).
- ② Changez cette valeur avec les boutons VALUE **▲** **▼**.  
En tenant enfoncé le bouton **▲**, vous pouvez augmenter la vitesse de défilement en pressant simultanément le bouton de direction opposée **▼**. Cette procédure fonctionne pour l'autre bouton également.
  - \* Pour changer plusieurs fonctions, répétez les étapes ① et ②.
- ③ Pressez **EXIT** pour terminer les réglages.
  - \* Les réglages que vous avez faits sont retenus même après extinction de l'appareil.

### ● Fonctions que vous pouvez régler

<<Réglages de volume général>>

#### [Volume général (Master Level)] (0 à 127)

[M: Lev 100]

Cela règle le volume de sortie général des 16 parties.

- ⇒ Cela règle ce volume dans les limites permises par le potentiomètre de volume. C'est-à-dire que l'augmentation de cette valeur n'aura pas d'effet si le potentiomètre de volume est réglé au minimum.

## <<Réglages de Reverb (mode Multi)>>

En mode Multi, vous pouvez régler l'effet Reverb qui s'applique à toutes les parties (lorsque la Reverb est en service).

**[Reverb: Type]** Room 1/Room 2/Room 3  
Hall 1/Hall 2/Plate  
Delay/Pan Delay

[M:REV Hall 2]

Règle le type de Reverb.

Room 1/2/3	Simule le son de différentes pièces.
Hall 1/2	Ces réglages reproduisent le son de différentes salles de concert. Ce sont des Reverbs plus profondes que les réglages Room.
Plate	Le réglage Plate reproduit le son brillant et métallique créé par les unités de Reverb à plaque métallique.
Delay	Ce réglage élargit le son en lui ajoutant un effet d'écho.
Pan Delay	C'est un retard caractéristique dans lequel la sonorité retardée se déplace alternativement d'un canal à l'autre (droite et gauche). Il est particulièrement notable lorsque le temps de retard est long. * L'effet Pan Delay n'agit qu'avec une sortie stéréo.

## [Reverb: Durée (Time)] (0 à 127)

[M:REVTime 50]

Règle les valeurs suivantes pour la durée de Reverb.

Quand Room, Hall ou Plate est sélectionné :  
Règle la durée des réverbérations. Plus grande est la valeur et plus longtemps dure la réverbération.

Quand Delay ou Pan Delay est sélectionné :  
Détermine l'intervalle de temps qui s'écoule entre la production du son d'origine et sa première répétition.

## [Reverb: Réinjection dans l'effet (Delay Feedback)] (0 à 127)

[M:RVDLWFB 0]

Quand le type de Reverb est réglé sur Delay ou Pan Delay, cela règle le volume de réinjection dans l'effet. Des plus grandes valeurs donnent plus de répétitions du son, et avec un réglage à «0», il n'y a qu'une seule répétition (ou une répétition sur le canal de droite et une sur le canal de gauche pour le retard panoramique).

## [Reverb: Niveau (Level)] (0 à 127)

[M:REV Lev 50]

Cela règle le volume du son de réverbération ou de Delay. Des valeurs plus grandes donnent un volume plus élevé.

\* Avec un réglage sur «0», vous n'entendrez aucun effet, même si la Reverb est en service.

---

## <<Réglages de Chorus (mode Multi)>>

En mode Multi, vous pouvez régler l'effet Chorus qui s'appliquera à toutes les parties (quand le Chorus est en service)

### [Chorus: Retard (Delay)] (0 à 127)

[M: CHO Dly 0]

Cela règle le temps qui s'écoule avant que l'effet Chorus ne s'applique. Des valeurs plus grandes correspondent à un retard plus long.

### [Chorus: Vitesse (Rate)] (0 à 127)

[M: CHORate 3]

Cela règle la vitesse de l'oscillation de l'effet Chorus. Des valeurs plus grandes correspondent à une oscillation plus rapide.

### [Chorus: Intensité (Depth)] (0 à 127)

[M: CHO Dep 14]

Cela règle l'intensité de l'oscillation de l'effet Chorus. Des valeurs plus grandes correspondent à une oscillation plus profonde.

### [Chorus: Réinjection (Feedback)] (0 à 127)

[M: CHO FB 0]

Cela règle le volume de réinjection dans le Chorus. Le nombre de répétitions audibles augmente avec la valeur et le son du Chorus ressemble de plus en plus à un Flanger (une résonance originale similaire au sifflement d'un avion à réaction). Il n'y a pas de Feedback (réinjection) avec un réglage «0», et vous obtenez alors l'effet Chorus standard.

### [Chorus: Niveau (Level)] (0 à 127)

[M: CHO Lev 50]

Cela règle le volume du son avec Chorus. Des valeurs plus grandes correspondent à un volume plus haut.

\* Si ce paramètre est sur «0», vous n'entendrez aucun effet même si le Chorus est en service.

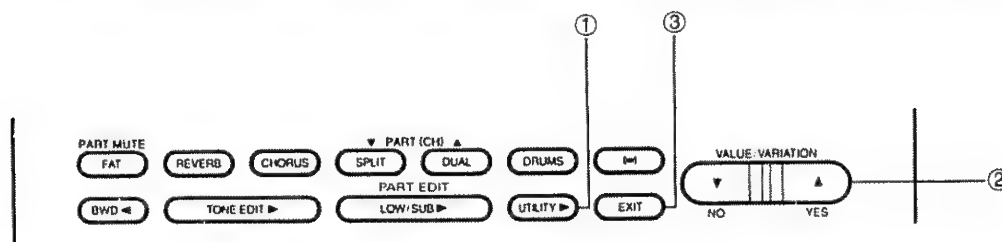
## ■ Réglages des fonctions utilitaires

Vous pouvez faire certains réglages relatifs au système lui-même et à la façon dont les informations MIDI sont traitées lorsque le DS-330 est utilisé en mode Multi

### ● Comment faire les réglages

Vous pouvez changer les valeurs avec la procédure ci-dessous.

\* Référez-vous à la section «Initialisation GS» pour une explication de cette fonction.



① Pressez **UTILITY** autant de fois que nécessaire pour sélectionner la fonction voulue.

- \* Si accidentellement vous dépassez la fonction, revenez en arrière avec le bouton **BWD**.
- \* Si «MULTI» ne s'affiche pas, vous êtes en mode Single. Revenez en mode Multi (voir page 7).

② Editez la valeur avec les boutons **VALUE** **▲** **▼**.

En tenant enfoncé le bouton **▲**, vous pouvez augmenter la vitesse de défilement en pressant simultanément le bouton de direction opposée **▼**. Cette procédure fonctionne pour l'autre bouton également.

- \* Pour changer plusieurs réglages, répétez les étapes ① et ②.

③ Pressez **EXIT** pour terminer les réglages.

- \* Les réglages que vous avez faits sont retenus même après extinction de l'appareil.

### ● Fonctions que vous pouvez régler

#### [Transposition (Key Shift)] (-24 à +24)

[KEY Shift 0]

La transposition est une fonction qui change la hauteur par paliers d'un demi-ton. Pour chaque augmentation (ou diminution) de la valeur de «1», la hauteur générale augmente (ou diminue) d'un demi-ton. Une valeur de «12» correspond à une octave entière. Si vous ne désirez pas changer la hauteur, laissez ce paramètre sur «0».

---

### [Accord général (Master Tune)]

(415.3 à 466.2 Hz, par paliers de 0.1 Hz)

[TUNE 440.0]

L'accord général sert à régler la hauteur globale du Dr. Synth. Cela est utile lorsque vous jouez avec d'autres instruments

\* La valeur affichée est la fréquence du la médian du clavier.

### [Verrouillage des pistes coupées (Mute Lock)] (On/Off)

[MUTELock Off]

Lorsque vous avez coupé certaines parties durant la reproduction de données de morceau, ces réglages de coupure peuvent être annulés si vous faites reprendre les données de morceau depuis leur début. Cela est dû à la donnée de réinitialisation GS ou GM qui se trouve en début de morceau, qui initialise tous les réglages primaires d'un module de sons, y compris la coupure de partie. Vous pouvez choisir que cette coupure ne soit pas annulée par une telle réinitialisation, et de cette façon vous n'aurez pas à refaire les coupures de partie chaque fois que vous relancerez le morceau depuis son début.

Il est également pratique lorsque vous coupez tout exceptés certaines parties, de faire répéter le morceau plusieurs fois pour contrôler ces parties particulières

\* Pour une explication de la coupure de partie, voir en page 51.

### [Commutateur de réception de réinitialisation GS] (On/Off)

[GSresetRX On]

Cela détermine si l'appareil répond ou non aux messages de réinitialisation GS ou GM.

Le Dr. Synth retournera aux réglages GS de base lorsqu'un message de réinitialisation général MIDI sera reçu. Réglez ce commutateur sur Off si vous ne désirez pas que les données de réglage soient initialisées à la réception d'un tel message.

\* Le réglage par défaut est ON.

### [Commutateur de réception de changement de programme] (On/Off)

[PRG RX On]

Cela détermine si l'appareil répond ou non aux messages de changement de programme. Avec un réglage sur «Off», les messages de changement de programme venant d'appareils MIDI externes seront ignorés et le Tone ne changera pas.

\* Ce paramètre est automatiquement réglé sur On lorsqu'un message de réinitialisation GS ou GM est reçu d'un appareil externe, ce qui fait que les messages de changement de programme sont alors reçus.



---

## [Numéro d'identification de l'appareil (Device ID)] (1 à 32)

[DEVICE No. 17]

Le numéro d'identification est nécessaire pour traiter les messages de système exclusif lors de la transmission/réception de données de paramètres par MIDI, ou lors de l'emploi de plusieurs appareils identiques.

Dans ce dernier cas, cela sert à identifier chaque appareil. Quand le Dr. Synth est utilisé seul, il n'est pas besoin de changer cette valeur (17 est le réglage d'usine par défaut).

\* Le réglage fait ici est valable à la fois pour le mode Single ou pour le mode Multi.

## [Transmission des paramètres (Bulk Dump)] (Partie)

[DUMP PART ?]

Transmet les réglages de chaque partie. Vous pouvez également déterminer quelles parties ne seront pas transmises.

## [Transmission des paramètres (Bulk Dump)]

(Système + parties)

[DUMP SYS+PT?]

Transmet les données des réglages relatifs au système et aux parties. Vous pouvez également déterminer quelles données de parties ne seront pas transmises.

## [Transmission des paramètres (Bulk Dump)]

(Tous les paramètres ou «All»)

[DUMP ALL ?]

Cette fonction transmet toutes les données à un appareil MIDI externe.

\* Voir «Emission des données (Bulk Dump)» (voir page 68) pour en savoir plus sur la procédure de réglages et de transmission des données de Bulk Dump.

## [Mode] (SINGLE/MULTI)

[MULTI Mode ]

Cela détermine si le DS-330 utilise le mode Single ou Multi.

[Mode Single] Utilisez ce mode lorsque vous utilisez le Dr. Synth comme un module de sons externe connecté à un clavier MIDI.

[Mode Multi] Sélectionnez ce mode lorsque vous désirez utiliser le Dr. Synth comme un module de sons connecté à un séquenceur dans un système informatique musical ou, comme module de sons jouant au format GM

\* Pour en savoir plus sur le format GM, voir section «A propos du système General MIDI» (page 76).

## [Contraste] (1 à 16)

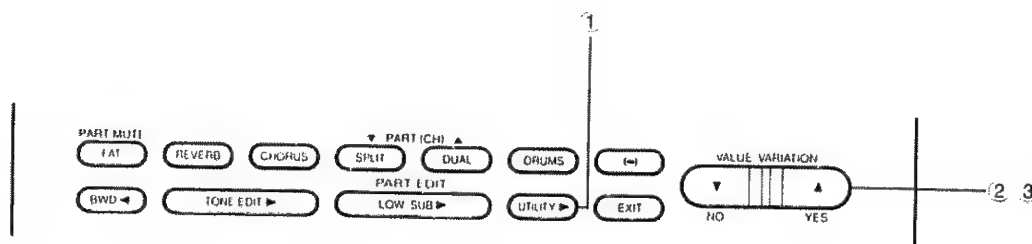
[CONTRAST 10]

L'écran peut être parfois difficile à lire, selon son emplacement par rapport à vous et les conditions d'éclairage. Cette commande règle le contraste de l'afficheur.

## [Initialisation GS]

Cela initialise (ramène aux réglages par défaut) tous les réglages que vous avez changés en mode Multi.

### [Procédure]



- ① Pressez le bouton **UTILITY** jusqu'à ce que vous voyez un écran comme ci-dessous.

[Init GS ?]

- \* Si vous avez accidentellement dépassé cet écran, revenez en arrière avec le bouton **BWD**.
- \* Si «MULTI» n'est pas éclairé dans l'écran, cela signifie que vous êtes en mode Single. Revenez en mode Multi (voir page 7).

- ② Pressez **YES (VALUE ▲)**, et...

[Sure? Yes/No]

... ce message apparaîtra dans l'écran.

- ③ Pressez **YES (VALUE ▲)** à nouveau pour confirmer et les réglages seront initialisés (si vous décidez au contraire d'annuler, pressez **NO (VALUE ▼)**).

---



# Applications MIDI

Le DS-330 est doté de prises MIDI. Il est pilotable par messages MIDI reçus au travers de ces prises lorsqu'il est utilisé comme module de sons pour un clavier MIDI ou un séquenceur. Dans cette section, nous expliquerons quelques principes de base concernant le MIDI et quelques façons de l'utiliser.

\* Si c'est votre première expérience avec un appareil MIDI, veuillez lire attentivement cette première introduction au MIDI.

## □ A propos du MIDI

MIDI signifie Musical Instrument Digital Interface (Interface numérique pour instrument de musique), un standard mondial pour l'échange de données musicales numériques entre instruments de musique électroniques et ordinateurs. Un instrument compatible MIDI peut lire et comprendre des données de jeu ou de changement de son émises par un autre instrument MIDI, même s'ils sont tous deux de modèles ou de fabricants différents.

Dans le standard MIDI, «données de jeu» signifie données décrivant quelles touches sont enfoncées, pendant combien de temps, avec quelle dynamique, etc., ou quand une pédale est pressée. Toutes ces informations sont traitées sous forme de «messages» MIDI.

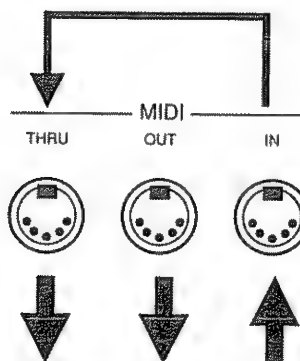
## 1. Echange de messages MIDI

D'abord, nous expliquerons en termes simples comment sont échangés les messages MIDI.

### ● A propos des prises MIDI

Les messages MIDI sont transmis et reçus par trois prises MIDI.

- MIDI IN : Les messages venant d'appareils MIDI externes sont reçus ici.
- MIDI OUT : Les messages MIDI du Dr. Synth sont émis vers des appareils MIDI externes depuis cette prise.
- MIDI THRU : Cette prise transmet une exacte copie de tous les messages reçus en MIDI IN.

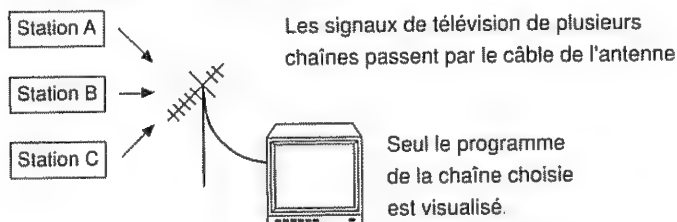


\* Avec une prise MIDI THRU, vous pouvez théoriquement connecter en chaîne un nombre infini d'appareils MIDI pour qu'ils reçoivent tous le même signal (cela s'appelle en anglais une «daisy chain»), bien qu'en réalité vous soyez rapidement limité à quatre ou cinq appareils au plus. Ajouter plus d'appareils à une chaîne peut entraîner une détérioration du signal.

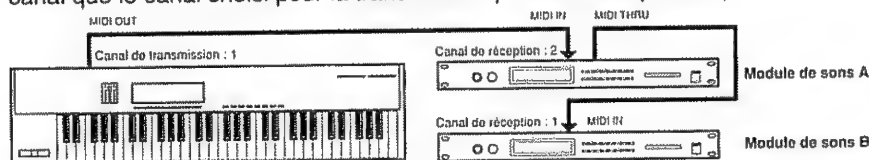
## ● Canal MIDI

Les messages par canal vous permettent de transmettre des messages MIDI indépendamment à différents appareils MIDI alors qu'ils sont tous connectés à la même chaîne. C'est en cela que l'idée de canaux MIDI est importante.

Vous pouvez assimiler les canaux MIDI aux canaux de télévision. Lorsque vous changez de canal de télévision, vous voyez des programmes de stations de télévision différentes. Vous devez toutefois programmer votre récepteur pour qu'il puisse recevoir ces informations (c'est-à-dire visualiser le programme).



Le MIDI a également des canaux numérotés de 1 à 16, et ce n'est que lorsque le canal de transmission de l'appareil émetteur correspond au canal de réception de l'appareil récepteur que les données MIDI sont interprétées. Par exemple, dans la configuration ci-dessous, seul le module de sons B est entendu lorsque vous jouez sur le clavier puisqu'il reçoit sur le même canal que le canal choisi pour la transmission par le clavier (canal 1).



Il y a toutefois une différence majeure : une télévision ne vous permet de regarder qu'un seul programme à la fois, alors que le Dr. Synth vous permet de recevoir et donc de reproduire jusqu'à 16 canaux MIDI simultanément ! De cette façon, vous pouvez utiliser 16 parties, une par canal, et les faire toutes jouer simultanément, avec un instrument différent pour chaque canal. En général, un module de sons pouvant faire cela est dit «multi-timbral». Le Dr. Synth est un module de sons multi-timbral lorsqu'il est en mode Multi.

## ● Mode Omni

Lorsque le mode Omni est sur On, le Dr. Synth répond à tous les messages MIDI - quel que soit le canal sur lequel ils sont.

## 2. Messages MIDI traités par le Dr. Synth

Il y a différents messages MIDI et chacun concerne un type particulier de nuance de jeu. Les messages MIDI sont globalement divisés en messages par canal (ceux qui ont des informations propres à un canal) et en messages de système (informations qui s'appliquent à tout votre système MIDI).

### ● Messages par canal

Les messages MIDI qui transmettent les réelles données de jeu sont des messages par canal, et ce sont eux qui font la plus grande partie du réel travail de contrôle d'un instrument MIDI. Comme il y a différents instruments MIDI, ce qui est exactement piloté par chaque message MIDI dépend en fait de la conception de l'instrument récepteur.

#### Messages de note

Ces messages contiennent des informations sur votre interprétation, avec notamment :

Numéro de note	Un numéro indiquant la note (touche) qui a été pressée ou relâchée.
Note On	Un message indiquant qu'une note (touche) a été pressée.
Note Off	Un message indiquant qu'une note (touche) a été relâchée.
Dynamique (Velocity)	Une valeur indiquant la force avec laquelle la touche a été pressée.

Chaque note du clavier est identifiée par un numéro entre 0 et 127, le *do* médian (*do* 4 ou C4) ayant le numéro 60. Dans un ensemble rythmique (Drum Set), chaque numéro de note correspond à un instrument de percussion différent, aussi pouvez-vous jouer juste ce son en envoyant le numéro de note approprié.

#### Messages de Pitch Bend

Ces messages transmettent des données concernant la façon dont le levier de Pitch Bend d'un synthétiseur est utilisé.

#### Messages de changement de programme

Ils transmettent des commandes de changement de Tone. En général, vous pouvez changer de Tone parmi un choix de 128 Tones différents (numéros de programme 1 à 128). Sur le Dr. Synth, vous pouvez aussi changer de variation par message de changement de commande (Control change).

#### Messages de changement de commande (Control change)

Ces messages transmettent des données concernant des fonctions améliorant l'interprétation telles vibrato, sustain et volume. Chaque fonction est associée à un numéro de commande l'identifiant, entre 0 et 127. Tous les instruments MIDI n'ayant pas les mêmes fonctions, les réponses aux numéros de changement de commande peuvent varier.

Sur le Dr. Synth, la valeur de la commande 0 est utilisée conjointement aux messages de changement de programme pour passer sur une variation de Tone.

## ● Messages de système

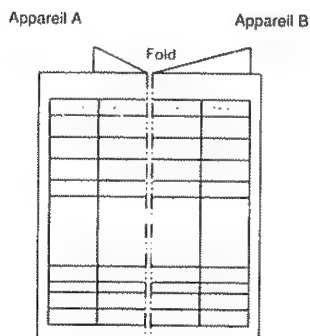
Les messages de système comprennent les messages de système exclusif et les messages nécessaires à la synchronisation. Ces messages affectent le système dans sa totalité et ne sont pas individualisés en canaux spécifiques. Le Dr. Synth ne traite que les messages de système exclusif.

#### Messages de système exclusif

Ces messages servent à piloter des fonctions propres à un appareil MIDI particulier. En général, vous ne pouvez échanger des données de système exclusif qu'avec un appareil identique du même fabricant. Ces messages peuvent également servir à stocker les réglages du système et des parties du Dr. Synth dans un séquenceur externe.

## ● Tableau d'équipements MIDI

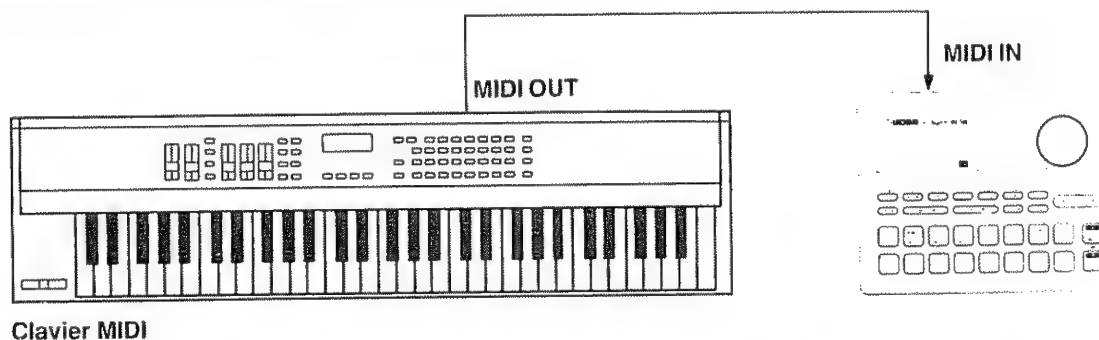
Le MIDI permet à différents instruments de musique et appareils d'échanger des données. Tous les messages MIDI ne peuvent cependant pas être reçus par tous les appareils MIDI. Par exemple, votre clavier peut émettre des messages d'aftertouch, mais si le module de sons connecté ne répond pas à l'aftertouch, vous n'entendrez pas l'effet de votre action. La seule façon d'échanger des messages MIDI donnés entre deux appareils est que les deux instruments comprennent ce type de messages. Chaque instrument a dans son mode d'emploi un tableau d'équipement MIDI qui vous aidera à déterminer en un instant quelles fonctions deux instruments peuvent avoir en commun. Les dimensions de ces tableaux sont standardisées pour que vous puissiez les plier comme ci-dessous et les faire correspondre physiquement pour voir si les messages MIDI d'un appareil peuvent bien être interprétés par l'autre.



## ■ Changement de Tone et d'ensemble rythmique (Drum Set) depuis un appareil MIDI externe

Vous pouvez changer de Tone ou d'ensemble rythmique sur le Dr. Synth depuis un appareil MIDI externe, tel qu'un clavier ou un séquenceur.

### ● Changement de Tone depuis un appareil MIDI externe



Lorsque vous changez de patch ou de Tone (en clair, de programme ou de son) sur le clavier MIDI, le message de changement de programme correspondant est émis par la prise MIDI OUT. Le Dr. Synth reçoit alors ce message en prise MIDI IN et change de Tone; le Tone réellement sélectionné est déterminé par le numéro de changement de programme transmis dans le message. Aussi, par exemple, si vous sélectionnez le patch 1 (quel que soit le son que cela produise) sur le clavier MIDI, c'est le changement de programme numéro 1 qui est émis vers le Dr. Synth qui répond en changeant pour le numéro de Tone correspondant, dans ce cas, Piano 1. Vous pourrez essayer et ainsi constater quelle correspondance existe entre les Tones et les numéros de patch de votre clavier MIDI.

- ⇒ Si vous changez de Tone en mode Single, vérifiez que les canaux MIDI des deux appareils sont correctement réglés. En mode Multi, vérifiez que le canal de transmission de l'appareil externe est réglé sur le numéro de partie pour lequel vous désirez changer de Tone sur le Dr. Synth.
- ⇒ Vous pouvez librement assigner le Tone voulu à un numéro de changement de programme donné, en mode Single, à l'aide de la fonction Map (tableau de correspondance des programmes, page 43).
- ⇒ Voir «Correspondance avec les numéros de changement de programme» concernant la relation entre les numéros des Tones du Dr. Synth et les numéros de programme MIDI.
- ⇒ Voir le mode d'emploi de votre clavier MIDI pour savoir quel son correspond au numéro de changement de programme.
- ⇒ Il y a un commutateur de réception de changement de programme que vous pouvez régler sur Off si vous ne désirez pas que le Dr. Synth réponde à ces messages de changement de programme (voir page 40).

### ● Changement d'ensemble rythmique (Drum Set) depuis un appareil MIDI externe

Le Dr. Synth changera d'ensemble rythmique en réponse à des messages venant d'un appareil MIDI externe, s'il est en mode Drums (de façon identique au changement de Tone depuis le mode de jeu de Tone).

- ⇒ Sur le Dr. Synth, les numéros d'ensembles rythmiques correspondent directement aux numéros de changement de programme. Voir «Tableau des ensembles rythmiques» (page 90).
- ⇒ Lisez le mode d'emploi de votre clavier MIDI pour savoir quel son correspond à chaque numéro de changement de programme.
- ⇒ Il y a un commutateur de réception des changements de programme que vous pouvez régler sur Off si vous ne désirez pas que le Dr. Synth réponde à ces messages de changements de programme (voir page 40).

## ● Changement de variation depuis un appareil MIDI externe

Le Dr. Synth utilise une combinaison de messages de changement de programme et de messages de changement de commande (commandes n°0 et n°32) pour changer de variation. Ces messages doivent être transmis dans cet ordre par un appareil externe :

- ① Valeur de la commande n°0 (le numéro de variation)
- ② Commande n°32 (avec une valeur 0)
- ③ Numéro de changement de programme (le numéro du Tone)
  - \* Vous ne pouvez accéder aux variations du DS-330 depuis un appareil MIDI externe que lorsque ce premier est en mode Multi.

## ■ Transmission de données par MIDI

Par messages de système exclusif, vous pouvez transmettre les réglages d'un Dr. Synth à un autre, ou les stocker dans un BL-1 BOSS Bulk Librarian (vendu séparément) ou séquenceur. L'émission des données de système exclusif depuis le Dr. Synth est appelée une procédure Bulk Dump, et sa réception est appelée une procédure Bulk Load.

### ❖ Emission de données (Bulk Dump)

Comme le Dr. Synth stocke des données différentes en mode Single et en mode Multi, la procédure d'émission de ces données est également différente. Vous pouvez également sélectionner les données devant être émises dans chaque mode.

<Sélection de ce qui est émis>

[Mode Single]

[Tone]

[DUMP TONE ?]

Emission de tous les réglages pour le Tone déterminé par les boutons banque et numéro (le Tone affiché).

[Ensemble rythmique (Drum Set)]

[DUMP DRUM ?]

Cela envoie les réglages d'ensemble rythmique (Drum Set).

- \* Cela doit être fait depuis le mode Drums.



---

## [Système]

[DUMP SYSTEM?]

Cela envoie les réglages de système suivants pour le mode Single :

- Transposition (Key Shift)
- Accord (Tune)
- Commutateur de réception de changement de programme
- Commutateur de réception de changement de volume
- Map
- Mémorisation de Tone par banque

## [All]

[DUMP ALL ?]

Cela envoie tous les réglages du mode Single.

## [Mode Multi]

## [Partie]

[DUMP PART ?]

Cela envoie tous les réglages de partie assignés à chaque partie. Si vous ne désirez pas qu'une certaine partie voit ses réglages émis, utilisez la coupure de partie (Mute, page 51) pour éviter que les réglages de cette partie ne soient émis.

## [Système+Partie]

[DUMP SYS+PT?]

Cela envoie tous les réglages de partie assignés à chaque partie et tous les réglages de système faits en mode Multi. Si vous ne désirez pas qu'une certaine partie soit émise, utilisez la coupure de partie (Mute, page 51).

## [All]

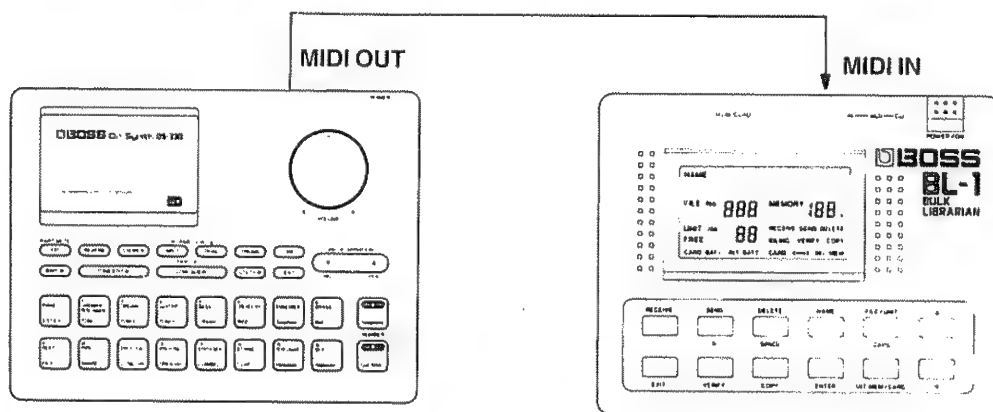
[DUMP ALL ?]

Cela envoie tous les réglages du mode Multi.

## <Faire les connexions>

### ● Sauvegarde dans un Bulk Librarian BL-1 ou dans un séquenceur

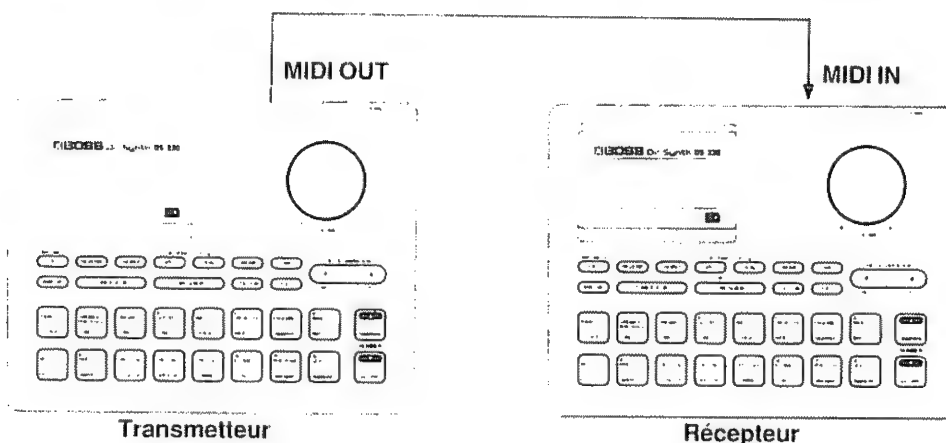
Pour recevoir des données de système exclusif (par Bulk Dump) dans un BL-1 ou un séquenceur, connectez les appareils comme ci-dessous



\* Pour savoir quoi faire sur le BL-1 ou le séquenceur, veuillez vous référer à leurs modes d'emploi respectifs.

### ● Copie de données dans un autre DS-330 Dr. Synth

Pour transférer des données de système exclusif, connectez les appareils comme ci-dessous. Puis référez-vous à «Réception de données» (voir page 72).



## <Transmission>

Avant d'envoyer des données, vérifiez que les numéros d'identification des appareils sont les mêmes sur les deux instruments. Vous ne pourrez pas transmettre de données s'il n'y a pas cette correspondance.

- ① Sélectionnez le mode approprié aux données que vous désirez envoyer (Single ou Multi).
- ② Pressez le bouton **[UTILITY ▶]** jusqu'à ce que vous voyez un écran du type suivant
  - \* Si vous déplacez accidentellement l'écran voulu, revenez en arrière avec **[BWD ◀]**
  - \* C'est ici que vous sélectionnerez le Tone (mode Single) ou la partie (mode Multi) que vous désirez émettre.

---

### [Mode Single]

[DUMP TONE ?]

[DUMP DRUM ?]

[DUMP SYSTEM?]

[DUMP ALL ?]

### [Mode Multi]

[DUMP PART ?]

[DUMP SYS+PT?]

[DUMP ALL ?]

- ③ Pressez **YES (VALUE [A])** , et ...

[Sure? Yes/No]

... ce message apparaîtra à l'écran.

- ④ Pressez **YES (VALUE [A])** à nouveau pour confirmer et le transfert des données commencera (si vous décidez au contraire d'annuler, pressez **NO (VALUE [V])** ).  
Lorsque le transfert est terminé, vous retournez à l'état de l'étape ②. Répétez les étapes ③ à ④ pour copier d'autres données.

- ⑤ Pressez **EXIT** pour terminer la procédure.

## ❖ Réception de données (Bulk Load)

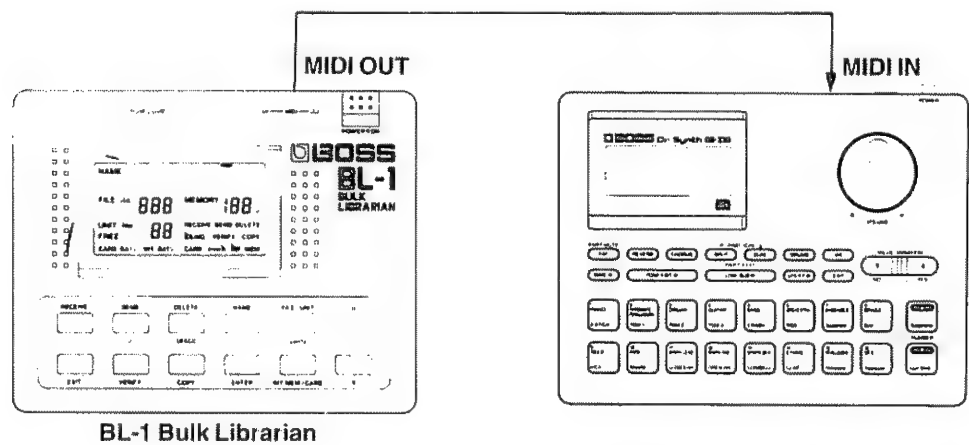
Cela permet la réception de données stockées sur des appareils externes.

### <Faire les connexions>

#### ● Transmission de données stockées dans un Bulk Librarian BL-1 ou un séquenceur

Connectez les appareils comme ci-dessous.

La procédure suivante vous place en mode d'attente de réception.



\* Pour savoir ce qu'il convient de faire sur le BL-1 ou le séquenceur, référez-vous à leurs modes d'emploi respectifs.

---

## <Réception>

La procédure de réception des données est différente pour les modes Single et Multi, veuillez à être dans le bon mode pour les données que vous désirez recevoir.

### [Mode Single]

Assurez-vous que le numéro d'identification du Dr. Synth et celui de l'appareil transmettant les données sont les mêmes (sur d'autres modèles, cette valeur s'appellera le numéro d'unité).

- ① Vérifiez que vous êtes en mode Single.
  - \* Si «Multi» est allumé dans l'afficheur, cela signifie que vous êtes en mode Multi. Repassez donc en mode Single (voir page 7).
- ② Pressez le bouton **UTILITY ▶** jusqu'à ce que vous voyez un écran du type suivant.
  - \* Si vous le dépassez accidentellement lors du défilement, revenez en arrière avec le bouton **BWD ◀**.
  - \* Pour certains des éléments, vous ne pouvez pas changer les réglages si vous n'êtes pas dans le bon mode (mode de jeu de Tone ou mode de batterie (Drums)). Dans ce cas, changez de mode avant de presser le bouton **UTILITY ▶**.

[Bulk Load ]

- ③ Maintenant, lancez la transmission de données depuis l'appareil transmetteur (BL-1 ou séquenceur).  
Tant que les données sont en cours de réception, «Receiving» apparaît dans l'afficheur. Lorsque la transmission est terminée, vous retournez au statut «prêt à la réception»
- ④ Pressez **EXIT** pour terminer la procédure.

### [Mode Multi]

En mode Multi, le Dr. Synth est toujours prêt à recevoir des données venant d'un appareil MIDI externe.

- \* Dans l'un ou l'autre mode, les numéros d'identification d'appareil doivent correspondre, sinon les données ne pourront être transférées. Vérifiez toujours les numéros d'identification des appareils avant de transmettre des données.



---



Données

## ■ A propos du système General MIDI



### Qu'est-ce que le système General MIDI ?

Le système General MIDI est un ensemble de caractéristiques universelles pour des appareils générant du son, caractéristiques qui ont été agréées à la fois par le Japanese MIDI Standard Committee (JMSC) et la MMA américaine (MIDI Manufacturers Association). Ces caractéristiques tendent à autoriser la création de données musicales non dédiées à un équipement particulier ou à un modèle spécifique.

Le système General MIDI définit des éléments tels que le nombre minimal de voix qui doivent être productibles, les messages MIDI qui doivent être reconnus, la correspondance des sons avec les numéros de changement de programme et la répartition des sonorités rythmiques sur le clavier. Grâce à ces caractéristiques, tout appareil doté d'une source sonore supportant le système General MIDI pourra reproduire efficacement les séquences General MIDI (données musicales créées pour le système General MIDI), quel qu'en soit le fabricant.

## □ A propos du DS-330

Vous pouvez régler le DS-330 pour reproduire des données musicales SMF et ainsi entendre les morceaux comme si vous utilisiez une source sonore GS (à l'exception de quelques sonorités d'effets spéciaux).

- \* Pour reproduire des données musicales au format GS, veuillez à régler le numéro d'identification de l'appareil sur 17 et le commutateur de réception de message de réinitialisation GS sur On



### Qu'est-ce que le format GS ?

Le format GS est un ensemble standardisé de caractéristiques pour les sources sonores Roland qui définissent la façon dont les modules de sons multi-timbraux répondront aux messages MIDI. Le format GS se conforme également au système General MIDI.

Le format GS définit cependant des détails supplémentaires. Cela concerne des caractéristiques uniques pour les sons et des fonctions servant à l'édition des Tones et les effets (chorus et reverb), sans oublier d'autres caractéristiques concernant la façon dont les sources sonores répondent aux messages MIDI. Tout appareil équipé d'une source sonore au format GS peut fidèlement reproduire des données musicales GS (données musicales créées au format GS).

## ● Le nombre maximal de notes pouvant être jouées simultanément (polyphonie maximale)

Lorsque nous disons «notes», nous devons en fait compter le nombre de «voix». Une voix est un circuit interne qui produit le son qu'on lui demande de produire. Le DS-330 a 28 de ces circuits, c'est-à-dire qu'il dispose de 28 voix. Selon le Tone utilisé, il faudra une voix ou deux voix pour produire une note.

Cela signifie que vous pouvez jouer 28 notes à la fois avec un Tone n'utilisant qu'une voix ... ou 14 notes à la fois avec un Tone utilisant deux voix.

Maintenant, imaginons que vous avez déjà 28 voix qui jouent simultanément (produisant des Tones et des notes différentes) lorsque de nouvelles données MIDI arrivent et demandent une nouvelle note. Quelque chose doit se passer et c'est pour cela que le DS-330 dispose d'un autre système de priorité pour chaque partie afin de vous assurer qu'il n'y aura pas de disparition de voix impromptue qui risquerait d'altérer votre musique.

Lorsqu'une nouvelle note est demandée et que cela entraîne un dépassement de la polyphonie maximale, la priorité de partie détermine quelle partie perdra une voix. Naturellement, les parties de plus basse priorité seront les premières à faire les frais de cette redistribution. Aussi, lorsque vous écrivez vos séquences, veuillez à bien mettre les parties les plus importantes (telle que la mélodie) dans des parties à haute priorité du DS-330.

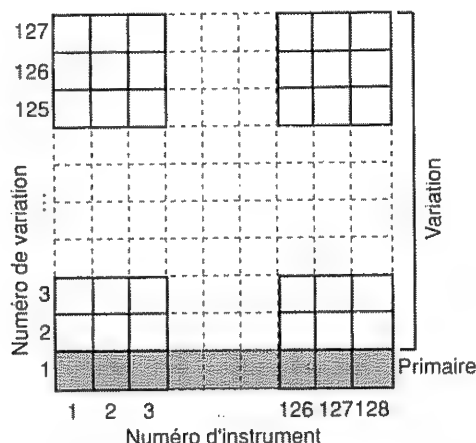
Ordre de priorité des Parties	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Parties	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16



## ■ A propos des variations de Tone

Ici, nous expliquerons comment utiliser les variations du Dr. Synth.

### ● Variations de Tone



Il y a 128 sons de base dans le Dr. Synth, qui peuvent être appelés à l'aide des boutons de banque et numéro. Ces sons de base sont dits primaires. Les Tones identiques aux sons primaires, mais différant légèrement en terme de nuance tonale, sont appelés variation. Les sons primaires sont assignés au numéro de variation 0 alors que les variations elles-mêmes ont un numéro compris entre 1 et 127.

La relation entre numéro de Tone (Banque/Numéro) et numéro de variation est donnée dans le schéma ci-dessus. Tous les numéros de variation n'ont pas obligatoirement un Tone assigné, et s'il n'y a pas de Tone assigné à un certain numéro de variation, il vous est impossible de sélectionner ce numéro sur le Dr. Synth.

⇒ Voir «Tableau des Tones» (en page 85) pour connaître les Tones qui ont des variations.

### ● Changement de variation

La méthode pour changer de variation sur le Dr. Synth est différent en mode Single et en mode Multi. Voir les explications ci-dessous pour savoir que faire dans chaque cas.

#### ❖ Changement en mode Single

En mode Single vous pouvez librement sélectionner les variations et les sons primaires. Pour certains numéros de Tone (Banque/Numéro), quand vous êtes passé à un autre numéro de Tone après avoir sélectionné une variation, vous pouvez alors choisir un son primaire ou une variation sans rapport avec le Tone préalablement sélectionné.

Lorsque vous sélectionnez une variation, le nom de cette variation s'affiche et le symbole «-» disparaît dans l'affichage du numéro de Tone.

#### ❖ Changement en mode Multi

##### <Variation des Tones 1-1 à 15-8>

En mode Multi, une variation est déterminée pour chaque partie.

Après avoir sélectionné une variation pour une partie spécifique, si vous changez alors de Tone pour cette partie, vous obtiendrez le même numéro de variation pour le nouveau Tone. Toutefois, si vous avez sélectionné un Tone qui ne dispose pas de variation à ce numéro, vous obtiendrez le Tone primaire correspondant en substitution.

## ■ Correspondance avec les messages de changement de programme

Les numéros des messages de changement de programme qui sont émis depuis un appareil MIDI externe correspondent comme suit aux numéros de Tones du DS-330:

Numéro Banque	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	2	3	4	5	6	7	8
2	9	10	11	12	13	14	15	16
3	17	18	19	20	21	22	23	24
4	25	26	27	28	29	30	31	32
5	33	34	35	36	37	38	39	40
6	41	42	43	44	45	46	47	48
7	49	50	51	52	53	54	55	56
8	57	58	59	60	61	62	63	64

Numéro Banque	1	2	3	4	5	6	7	8
9	65	66	67	68	69	70	71	72
10	73	74	75	76	77	78	79	80
11	81	82	83	84	85	86	87	88
12	89	90	91	92	93	94	95	96
13	97	98	99	100	101	102	103	104
14	105	106	107	108	109	110	111	112
15	113	114	115	116	117	118	119	120
16	121	122	123	124	125	126	127	128

# ■ Si vous pensez qu'il y a un problème...

---

Si vous n'obtenez aucun son, ou si les choses ne vont pas comme vous l'espérez, nous vous suggérons d'abord de lire cette liste de contrôle. Si aucune des suggestions qui y figurent ne solutionne votre problème, alors contactez votre revendeur ou le service de maintenance Roland le plus proche.

## ● L'unité ne s'allume pas.

Utilisez-vous l'adaptateur secteur fourni ?

## ● Je n'obtiens qu'un volume très faible ou pas de son du tout.

Tous les appareils connectés sont-ils allumés ?

La molette volume est-elle tournée à fond vers le bas ? (voir page 14)

Entendez-vous du son dans les écouteurs lorsque vous les connectez ? Si c'est le cas, un câble audio défectueux, la table de mixage ou l'ampli peuvent être le problème.

Le volume a-t-il été baissé par une pédale d'expression connectée à un appareil MIDI externe ?

### [Mode Single]

Le niveau de Tone ou le réglage de dynamique sont-ils réglés près de «0» ? (voir pages 31, 35)

### [Mode Multi]

Le réglage de niveau de partie a-t-il été baissé ? (voir page 54)

Comment est le réglage de niveau général ? (voir page 56)

Une ou plusieurs parties ont-elles été coupées ? (voir page 51)

Essayez également une initialisation GS (voir page 62)

## ● L'appareil est complètement désaccordé.

Vous êtes-vous bien accordé dès le départ (c'est-à-dire le réglage d'accord est-il correctement fait) ? (voir pages 40, 60)

Le réglage de transposition est-il réglé correctement ? (voir pages 40, 59)

Avez-vous reçu des messages de Pitch Bend ?

## ● Je ne peux pas changer de Tone.

Etes-vous en mode d'auto-démonstration (Rom Play) ? (voir page 13)

### [Mode Single]

Avez-vous réglé le canal MIDI de l'appareil externe pour qu'il corresponde à celui du DS-330 ? (voir page 40)

Le commutateur de réception des changements a-t-il été réglé sur Off ? (voir page 40)

Le tableau de correspondance des Tones et des numéros de programmes (Map) est-il correctement configuré ? (voir page 43)

## ● Je n'obtiens pas d'effets.

Le réglage de niveau d'effets Reverb/Chorus est-il trop bas ? (voir pages 32, 33, 55, 57, 58)

L'indicateur Reverb/Chorus est-il allumé ? (voir pages 21, 50)

## ● L'unité ne répond à un message de réinitialisation GS (GS Reset).

Les numéros d'identification des appareils (Device ID) correspondent-ils ? (voir page 61)

Le commutateur de réception de ce type de message est-il sur Off ? (voir page 60)

## ● Je ne peux pas obtenir de sauvegarde (Bulk Dump) ni de rechargement (Bulk Load) des paramètres.

Les numéros d'identification des appareils correspondent-ils ? (voir page 61)

# ■ Messages d'erreurs

---

Lorsque vous ou l'appareil faites une erreur durant une procédure, vous voyez un message d'erreur s'afficher à l'écran, vous indiquant ce qui s'est mal passé et ce qu'il faut faire.

## ● Les piles sont usagées

[Battery Low!]

Cause : Les piles de sauvegarde sont trop faibles.

Que faire : Contactez votre service de maintenance Roland le plus proche.

## ● Quand vous utilisez d'autres appareils MIDI

[ChecksumErr!]

Cause : Une valeur de Checksum incorrecte a été reçue.

Que faire : Vérifiez les données transmises et reprenez la procédure. Contrôlez également d'éventuels câbles MIDI endommagés ou déconnectés.

[Size Error !]

Cause : Une taille incorrecte a été demandée par un message Data Request 1 (RQ1) ou «demande de données».

[Address Err!]

Cause : Une adresse incorrecte a été reçue dans un message de système exclusif.

[Data Error !]

Cause : Des données incorrectes ont été reçues dans un message Data Set 1 (DT1) ou «message de réglage de données».

[MidiOffline !]

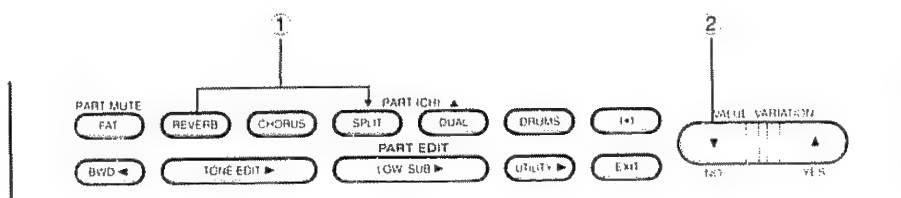
Cause : Un câble MIDI est endommagé ou déconnecté.

Que faire : Contrôlez les câbles et/ou les connexions.

# ■ Retour aux réglages d'usine par défaut (initialisation)

Utilisez la procédure suivante si vous désirez retrouver les réglages d'usine par défaut du Dr. Synth (cela est utile lorsque vous avez beaucoup édité les paramètres). Cette procédure initialisera tous les réglages

## ● Retour aux réglages d'usine par défaut



- ① Eteignez l'appareil. Rallumez-le en tenant enfoncé les boutons **REVERB** et **SPLIT**. Vous verrez le message suivant dans l'afficheur :

[Init ALL ?]

- ② En réponse, pressez **YES** pour lancer l'initialisation ou **NO** si vous changez d'avis et désirez annuler (vous retournerez alors en mode de jeu).

[Sure? Yes/No]

Une fois l'initialisation terminée, vous retournerez en mode de jeu Single.

# ■ Tableau des paramètres

## <<MODE SINGLE>>

### ● Réglages pour chaque Tone

PARAMETRE		VALEUR
SPLIT	ON/OFF	ON/OFF
	POINT DE SPLIT	C-1 à F#9 (DO-1 à FA#9)
	TONE LOWER	1-1 à 16-8
	NIVEAU DE TONE LOWER	0 à 127
DUAL	ON/OFF	ON/OFF
	TONE SECONDAIRE	1-1 à 16-8
	NIVEAU DE SUB TONE	0 à 127
NIVEAU DE TONE		0 à 127
FAT	ON/OFF	ON/OFF
	TYPE	Octave 1/Octave 2/ Detune 1/Detune 2
REVERB	ON/OFF	ON/OFF
	TYPE	Room 1/Room 2/Room 3/ Hall 1/Hall 2/ Plate/ Delay/Pan Delay
	DUREE	0 à 127
	REINJECTION DANS LE DELAY	0 à 127
	NIVEAU	0 à 127
CHORUS	ON/OFF	ON/OFF
	RETARD	0 à 127
	VITESSE	0 à 127
	AMPLITUDE	0 à 127
	REINJECTION	0 à 127
	NIVEAU	0 à 127
PLAGE D'ACTION DU BENDER		0 à 24
AMPLITUDE DE MODULATION		0 à 127
SENSIBILITE A LA DYNAMIQUE		0 à 127
DECALAGE DE LA SENSIBILITE A LA DYNAMIQUE		0 à 127
MODE MONO/POLY		MONO/POLY
VIBRATO	VITESSE	-50 à +50
	AMPLITUDE	-50 à +50
	RETARD	-50 à +50
HOLD		ON/OFF
PORTAMENTO		ON/OFF
DUREE DE PORTAMENTO		0 à 127
FREQUENCE DE COUPURE		-50 à +50
RESONANCE		-50 à +50
DUREE D'ATTAQUE		-50 à +50
DUREE DE CHUTE		-50 à +50
DUREE DE RELACHEMENT		-50 à +50

## ● Réglages pour tous les Tones et les fonctions de système

PARAMETRE	VALEUR
TRANSPOSITION	-24 à +24
ACCORD GENERAL	415,3 à 466,2Hz
CANAL MIDI DE RECEPTION	1 à 16
OMNI	ON/OFF
COMMUTATEUR DE RECEPTION DE CHANGEMENT DE PROGRAMME	ON/OFF
COMMUTATEUR DE RECEPTION DE CHANGEMENT DE VOLUME	ON/OFF
MAP	1 à 128 -> 1-1 à 16-8
NUMERO DE DEVICE ID	1 à 32
MODE	SINGLE/MULTI
CONTRASTE	1 à 16

INITIALISATION	TONES	1-1 à 16-8
	ALL	
BULK DUMP	TONES	1-1 à 16-8
	SYSTEME	
	ALL	
BULK LOAD		

## ● Réglages pour ensemble rythmique

PARAMETRE		VALEUR
NIVEAU DU TONE		0 à 127
REVERB	ON/OFF	ON/OFF
	TYPE	Room 1/Room 2/Room 3/ Hall 1/Hall 2/ Plate/ Delay/Pan Delay
	DUREE	0 à 127
	REINJECTION DANS LE DELAY	0 à 127
	NIVEAU	0 à 127
CHORUS	ON/OFF	ON/OFF
	RETARD	0 à 127
	VITESSE	0 à 127
	AMPLITUDE	0 à 127
	REINJECTION	0 à 127
	NIVEAU	0 à 127

INITIALISATION : DRUM SET	
BULK DUMP : DRUM SET	

## <<MODE MULTI>>

### ● Réglages pour chaque partie

PARAMETRE	VALEUR
REVERB : ON/OFF	ON/OFF
CHORUS : ON/OFF	ON/OFF
COUPURE DE PARTIE	ON/OFF
NIVEAU DE PARTIE	0 à 127
PANORAMIQUE DE PARTIE	Rnd, L63 à 0 à R63
NIVEAU DE REVERB	0 à 127
NIVEAU DE CHORUS	0 à 127
TRANSPOSITION DE PARTIE	-24 à +24
CANAL MIDI DE PARTIE	1 à 16, OFF

### ● Réglages pour chaque partie

PARAMETRE		VALEUR
NIVEAU GENERAL		0 à 127
REVERB	TYPE	Room 1/Room 2/Room 3/ Hall 1/Hall 2/ Plate/ Delay/Pan Delay
	DUREE	0 à 127
	REINJECTION DANS LE DELAY	0 à 127
	NIVEAU	0 à 127
CHORUS	RETARD	0 à 127
	VITESSE	0 à 127
	AMPLITUDE	0 à 127
	REINJECTION	0 à 127
	NIVEAU	0 à 127

PARAMETRE	VALEUR
TRANSPOSITION	-24 à +24
ACCORD GENERAL	415,3 à 466,2Hz
VERROUILLAGE DE COUPURE	ON/OFF
COMMUTATEUR DE RECEPTION D'INITIALISATION GS	ON/OFF
COMMUTATEUR DE RECEPTION DE CHANGEMENT DE PROGRAMME	ON/OFF
NUMERO DE DEVICE ID	1 à 32
MODE	SINGLE/MULTI
CONTRASTE	1 à 16

INITIALISATION GS		
BULK DUMP	PARTIE	1 à 16
	PARTIE + SYSTEME	1 à 16
	ALL	



# ■ Tableau des Tones

	N°	PG	CC0	Nom de son	V	Tessiture recommandée
BANQUE 1 : Pianos	1	1	0	Piano 1	1	la0 (21) – do8 (108)
	2	2	0	Piano 2	1	
	3	3	0	Piano 3	1	
	4	4	0	Honky-tonk	2	
	5	5	0	E. Piano 1	1	do2 (36) – do7 (96)
			8	Detuned EP 1	2	
	6	6	0	E. Piano 2	1	fa2 (41) – fa6 (89)
			8	Detuned EP 2	2	
BANQUE 2 : Perc. chrom.	7	7	0	Harpsichord	1	fa2 (41) – fa6 (89)
			8	Coupled Hps.	2	
	8	8	0	Clav.	1	do2 (36) – do7 (96)
	1	9	0	Celesta	1	do4 (60) – do8 (108)
	2	10	0	Glockenspiel	1	do5 (72) – do8 (108)
	3	11	0	Music Box	1	do4 (60) – do6 (84)
	4	12	0	Vibraphone	1	fa3 (53) – fa6 (89)
	5	13	0	Marimba	1	do3 (48) – do6 (84)
BANQUE 3 : Orgues	6	14	0	Xylophone	1	fa4 (65) – do7 (96)
	7	15	0	Tubular-bell	1	do4 (60) – fa5 (77)
	8	16	0	Santur	1	do4 (60) – do6 (84)
	1	17	0	Organ 1	1	do2 (36) – do7 (96)
			8	Detuned Or. 1	2	
	2	18	0	Organ 2	1	
			8	Detuned Or. 1	2	
	3	19	0	Organ 3	2	la0 (21) – do8 (108)
	4	20	0	Church Org. 1	1	la0 (21) – do8 (108)
			8	Church Org. 2	2	
	5	21	0	Reed Organ	1	do2 (36) – do7 (96)
	6	22	0	Accordion Fr	2	fa3 (53) – fa6 (89)
	7	23	0	Harmonica	1	do4 (60) – do6 (84)
	8	24	0	Bandoneon	2	fa3 (53) – fa6 (89)

	N°	PG	CC0	Nom de son	V	Tessiture recommandée
BANQUE 4 : Guitares	1	25	0	Nylon-str. Gt.	1	mi2 (40) – do6 (84)
			8	Ukulele	1	la3 (57) – si5 (83)
	2	26	0	Steel-str. gt.	1	mi2 (40) – do6 (84)
			8	12-str. Gt.	2	
			16	Mandolin	1	sol3 (55) – mi6 (88)
	3	27	0	Jazz Gt.	1	mi2 (40) – ré6 (86)
			8	Hawaiï Gt.	1	
	4	28	0	Clean Gt	1	
	5	29	0	Muted Gt.	1	
	6	30	0	Overdrive Gt.	1	
	7	31	0	Distortion Gt.	1	
			8	Feedback Gt	2	
	8	32	0	Gt Harmonics	1	
BANQUE 5 : Basses			8	Gt. Feedback	1	
	1	33	0	Accoustic Bs	1	mi1 (28) – sol3 (55)
	2	34	0	Fingered Bs.	1	
	3	35	0	Picked Bs.	1	
	4	36	0	Fretless Bs.	1	
	5	37	0	Slap Bass 1	1	
	6	38	0	Slap Bass 2	1	
	7	39	0	Synth Bass 1	1	
			8	Synth Bass 3	1	
	8	40	0	Synth Bass 2	2	
			8	Synth Bass 4	2	

N° : Numéro  
 PG : Numéro de programme  
 CC0 : Valeur de la commande 0 (numéro de variation)  
 V : Nombre de voix

Tessiture recommandée : La tessiture recommandée ne représente pas les limites de production du son. La tessiture réellement jouable est supérieure

BANQUE6 : Cordes/orch.						BANQUE9 : Anches					
N°	PG	CC0	Nom de son	V	Tessiture recommandée	N°	PG	CC0	Nom de son	V	Tessiture recommandée
1	41	0	Violin	1	sol3 (55) – do7 (96)	1	65	0	Soprano Sax	1	fa#3 (54) – ré#6 (87)
2	42	0	Viola	1	sol3 (48) – do6 (84)	2	66	0	Alto Sax	1	do#3 (49) – sol#5 (80)
3	43	0	Cello	1	do2 (36) – do5 (72)	3	67	0	Tenor Sax	1	fa#2 (42) – ré#5 (75)
4	44	0	Contrabass	1	mi1 (28) – sol3 (55)	4	68	0	Baritone Sax	1	do#2 (37) – sol#4 (68)
5	45	0	Tremolo Str	1	mi1 (28) – do7 (96)	5	69	0	Oboe	1	la#3 (58) – sol6 (91)
6	46	0	PizzicatoStr	1		6	70	0	English Horn	1	mi3 (52) – la5 (81)
7	47	0	Harp	1	si0 (23) – sol7 (103)	7	71	0	Bassoon	1	la#1 (34) –do5 (72)
8	48	0	Timpani	1	do2 (36) – la3 (57)	8	72	0	Clarinet	1	ré3 (50) – sol6 (91)
BANQUE7 : Ensembles						BANQUE10 : Vents (tuyaux)					
1	49	0	Strings	1	mi1 (28) –do7 (96)	1	73	0	Piccolo	1	do4 (60) – do7 (96)
	8		Orchestra	2	do1 (24) – do7 (96)	2	74	0	Flute	1	
2	50	0	Slow Strings	1	mi1 (28) – do7 (96)	3	75	0	Recorder	1	
3	51	0	Syn. Strings1	1	do2 (36) – do7 (96)	4	76	0	Pan Flute	1	
	8		Syn. Strings3	2	do1 (24) – do7 (96)	5	77	0	Bottle Blow	2	
4	52	0	Syn. Strings2	2	do2 (36) – do7 (96)	6	78	0	Shakuhachi	2	do4 (60) – do7 (96)
5	53	0	Choir Aahs	1	do3 (48) – sol5 (79)	7	79	0	Whistle	1	
6	54	0	Voice Oohs	1		8	80	0	Ocarina	1	
7	55	0	SynVox	1	do3 (48) – do6 (84)						
8	56	0	OrchestraHit	2	do4 (60) – fa5 (77)						
BANQUE8 : Cuivres						BANQUE11 : Synthés solo					
1	57	8	Trumpet	1	la#3 (58) – la#6 (94)	1	81	0	Square Wave	2	do2 (36) – do7 (96)
2	58	0	Trombone	1	la#1 (34) – ré#5 (75)		8		Sine Wave	1	
3	59	0	Tuba	1	fa1 (29) – sol3 (55)	2	82	0	Saw Wave	2	
4	60	0	MutedTrumpet	1	la#3 (58) – la#5 (82)	3	83	0	Syn. Calliope	2	
5	61	0	French Horn	2	fa2 (41) – fa5 (77)	4	84	0	Chiffer Lead	2	
6	62		Brass 1	1	do2 (36) – do7 (96)	5	85	0	Charang	2	
	8		Brass 2	2		6	86	0	Solo Vox	2	
7	63	0	Synth Brass1	2		7	87	0	5th Saw Wave	2	
		8	Synth Brass3	2		8	88	0	Bass & Lead	2	
8	64	0	Synth Brass2	2							
	8		Synth Brass4	1							
BANQUE12 : Nappes Synt.						BANQUE11 : Synthés solo					
						1	89	0	Fantasia	2	do2 (36) – do7 (96)
						2	90	0	Warm Pad	1	
						3	91	0	Polysynth	2	
						4	92	0	Space Voice	1	
						5	93	0	Bowed Glass	2	
						6	94	0	Metal Pad	2	
						7	95	0	Halo Pad	2	
						8	96	0	Sweep Pad	1	

N° : Numéro  
 PG : Numéro de programme  
 CC0 : Valeur de la commande 0 (numéro de variation)  
 V : Nombre de voix  
 Tessiture recommandée : La tessiture recommandée ne représente pas les limites de production du son. La tessiture réellement jouable est supérieure.

	N°	PG	CC0	Nom de son	V
BANQUE13 : Eff. spec. synt.	1	97	0	Ice rain	2
	2	98	0	Soundtrack	2
	3	99	0	Crystal	2
	4	100	0	Atmosphere	2
	5	101	0	Brightness	2
	6	102	0	Goblin	2
	7	103	0	Echo Drops	1
	8	104	0	Star Theme	2
BANQUE14 : Ethniques	1	105	0	Sitar	1
	2	106	0	Banjo	1
	3	107	0	Shamisen	1
	4	108	0	Koto	1
			8	Taisho Koto	2
	5	109	0	Kalimba	1
	6	110	0	Bag Pipe	1
	7	111	0	Fiddle	1
BANQUE15 : Percussions	8	112	0	Shannai	1
	1	113	0	Tinkle Bell	1
	2	114	0	Agogo	1
	3	115	0	Steel Drums	1
	4	116	0	Woodblock	* 1
	5		8	Concert BD	* 1
	6	118	0	Melo Tom 1	* 1
			8	Melo Tom 2	* 1
BANQUE16 : Effets spéciaux	7	119	0	Synth Drum	* 1
			8	808 Tom	* 1
	8	120	8	Reverse Cym.	* 2
	1	121	0	Gl. FretNoise	* 1
	2	122	0	Breath Noise	2
			1	Fl. Key Click	* 1
	3	123	0	Seashore	* 1
			1	Rain	* 2
	4	124	0	Bird	* 2
			5	Bubble	* 2
	5	125	0	Telephone 1	* 1
	6	126	0	Helicopter	* 1
			7	Jetplane	* 2
			9	Burst Noise	* 2
	7	127	0	Applause	* 2
	8	128	0	Gun Shot	* 1

N° : Numéro

PG : Numéro de programme

CC0 : Valeur de la commande 0 (numéro de variation)

V : Nombre de voix

\* : Tous les Tones marqués d'un \* ne suivent pas le tempérament. Veuillez donc utiliser une touche autour de do4 (note n°60). Les Tones non marqués utilisent le tempérament avec une hauteur de 440Hz pour le la4 (note n°69).

# ■ Tableau des ensembles rythmiques

No. de note	Prog. No.	1: STANDARD 33: JAZZ	9: ROOM	17: POWER	25: ELECTRONIC	26: TR-808	41: BRUSH	49: ORCHESTRA
28	27	O aigu Slap						Charleston fermée [EXC 1] Charleston au pied [EXC 1] Charleston ouverte [EXC 1]
29	30							Cymbale ride
31	32	Baguettes						
33	32	Clic carré Clic de métronome						
35	34	Cloche de métronome						
36		Grosse caisse 2/GC JAZZ 2						Grosse caisse concert 2
36	37	Grosse caisse 1/GC JAZZ 2		G. caisse MONDO	G. caisse élec.	Grosse caisse 808		Grosse caisse concert 1
38		Baguette sur bord de fût				Rimshot 808		
38	39	Caisse claire 1		Caisse claire "Gate"	Caisse claire élec.	Caisse claire 808	Balais (frappe) Balais (slap) Balais (glissé)	Caisse claire concert Castagnettes Caisse claire concert
40		Claquement de mains						
40		Caisse claire 2			Caisse claire "Gate"			
41		Tom basse 2	Tom basse room 2	Tom basse room 2	Tom basse élec. 2	Tom basse 808 2		Timbale en fa
41	42	Charleston fermée [EXC 1]				Cist 808 frm [EXC 1]		Timbale en fa #
43		Tom basse 1	Tom basse room 1	Tom basse room 1	Tom basse élec. 1	Tom basse 808 1		Timbale en sol
43	44	Charleston au pied [EXC 1]				Cist 808 frm [EXC 1]		Timbale en sol #
45		Tom medium 2	Tom medium room 2	Tom medium room 2	Tom medium élec. 2	Tom medium 808 2		Timbale en la
45	46	Charleston ouverte [EXC 1]				Cist 808 ovrt [EXC 1]		Timbale en la #
47		Tom medium 1	Tom medium room 1	Tom medium room 1	Tom medium élec. 1	Tom medium 808 1		Timbale en si
48		Tom aigu 2	Tom aigu room 2	Tom aigu room 2	Tom aigu élec. 2	Tom aigu 808 2		Timbale en do
48	49	Cymbale crash 1				Cymbale 808		Timbale en do #
50		Tom aigu 1	Tom aigu room 1	Tom aigu room 1	Tom aigu élec. 1	Tom aigu 808 1		Timbale en ré
50	51	Cymbale ride 1						Timbale en ré #
52		Cymbale chinoise			Cymbale inversée *			Timbale en mi
52		Cloche de ride						Timbale en fa
53	54	Tambourin						
55		Cymbale splash						
55	56	Cowbell				Cowbell de 808		
57		Cymbale crash 2						Cymbale de concert 2
57	58	Vibra-slap						
59		Cymbale ride 2						Cymbale de concert 1
60		Bongo aigu						
60	61	Bongo grave						
62		Conga aigu étouffé				Conga aigu 808		
62	63	Conga aigu				Conga medium 808		
64		Conga grave				Conga grave 808		
64	66	Timbale aiguë						
65		Timbale grave						
67		Agogo aigu						
67	68	Agogo grave						
69		Cabasa						
69	70	Maracas				Maracas de 808		
71		Sifflet aigu court [EXC 2]						
71	73	Sifflet grave long [EXC 2]						
72		Guiro court [EXC 3]						
72	75	Guiro long [EXC 3]						
74		Claves				Claves de 808		
76		Woodblock aigu						
76	78	Woodblock grave						
77		Cuica étouffé [EXC 4]						
77	80	Cuica [EXC 4]						
79		Triangle étouffé [EXC 5]						
79	82	Triangle [EXC 5]						
81		Shaker						
81	87	Jingle Bell						
83								
84		Castagnettes						
84	85	Surdo étouffé [EXC 6]						
86		Surdo [EXC 6]						
86	87							Applaudissements *

Numéro : Numéro de programme (numéro d'ensemble rythmique)

# ■ Tableau des pads

	Ensemble"STANDARD"	Ensemble"ROOM"	Ensemble"POWER"	Ensemble électronique
1	Baguette sur bord de fût	Baguette sur bord de fût	Baguette sur bord de fût	Baguette sur bord de fût
2	Tom aigu 1	Tom aigu "Room" 1	Tom aigu "Room" 1	Tom aigu élect. 1
3	Tom medium 1	Tom medium "Room" 1	Tom medium "Room" 1	Tom medium élect. 1
4	Tom basse 1	Tom basse "Room" 1	Tom basse "Room" 1	Tom basse élect. 1
5	Cymbale crash 1	Cymbale crash 1	Cymbale crash 1	Cymbale crash 1
6	Cymbale ride 1	Cymbale ride 1	Cymbale ride 1	Cymbale ride 1
7	Vagues	Vagues	Vagues	Vagues
8	Oiseau	Oiseau	Oiseau	Oiseau
Num ▲	Téléphone	Téléphone	Téléphone	Téléphone
9	Grosse caisse 1	Grosse caisse 1	Grosse caisse MOND	Grosse caisse élect.
10	Caisse claire 1	Caisse claire 1	Caisse claire Gate	Caisse claire élect.
11	Charleston fermée	Charleston fermée	Charleston fermée	Charleston fermée
12	Charleston ouverte	Charleston ouverte	Charleston ouverte	Charleston ouverte
13	Cloche	Cloche	Cloche	Cloche
14	Claquement de mains	Claquement de mains	Claquement de mains	Claquement de mains
15	Hélicoptère	Hélicoptère	Hélicoptère	Hélicoptère
16	Applaudissements	Applaudissements	Applaudissements	Applaudissements
Num ▼	Coup de fusil	Coup de fusil	Coup de fusil	Coup de fusil
((•))	Baguettes	Baguettes	Baguettes	Baguettes

	Ensemble"TR-808"	Ensemble"JAZZ"	Ensemble balais	Ensemble orchestral
1	Bord de caisse claire 808	Baguette sur bord de fût	Baguette sur bord de fût	Timbale en fa
2	Tom aigu 1 808	Tom aigu 1	Tom aigu 1	Timbale en sol
3	Tom medium 1 808	Tom medium 1	Tom medium 1	Timbale en la
4	Tom basse 1 808	Tom basse 1	Tom basse 1	Timbale en la#
5	Cymbale 808	Cymbale crash 1	Cymbale crash 1	Timbale en do
6	Cymbale ride 1	Cymbale ride 1	Cymbale ride 1	Timbale en ré
7	Vagues	Conga aiguë étouffée	Conga aiguë étouffée	Timbale en mi
8	Oiseau	Conga aiguë	Conga aiguë	Timbale en fa
Num ▲	Téléphone	Conga grave	Conga grave	Cymbale de concert 2
9	Grosse caisse 808	Grosse caisse jazz 1	Grosse caisse jazz 1	Grosse caisse de concert 1
10	Caisse claire 808	Caisse claire 1	Balais (frappe)	Caisse claire de concert
11	Charleston fermée 808	Charleston fermée	Charleston fermée	Charleston fermée
12	Charleston ouverte 808	Charleston ouverte	Charleston ouverte	Charleston ouverte
13	Cloche aiguë	Cloche	Balais (glissé)	Triangle étouffé
14	Claquement de mains	Claquement de mains	Balais (slap)	Triangle libre
15	Hélicoptère	Timbale basse	Timbale basse	Tambourin
16	Applaudissements	Timbale aiguë	Timbale aiguë	Castagnettes
Num ▼	Coup de fusil	Maracas	Maracas	Cymbale de concert 1
((•))	Baguettes	Baguettes	Baguettes	Baguettes

# Messages exclusifs Roland

## 1 Format des données de message exclusif

Les messages exclusifs Roland utilisent le format de données suivant (type 1V):

Octet	Description
F0H	Octet de statut de message exclusif
41H	Numéro du fabricant (Roland)
UNT	Numéro d'unité
MDL	Numéro de modèle
CMD	Numéro de commande
[Corps]	Données
F7H	Octet de fin de message exclusif

### # Statut MIDI: F0H, F7H

Un message exclusif doit être encadré par une paire d'octets de statut, l'octet F0H étant immédiatement suivi du numéro du fabricant (MIDI version 1.0)

### # Numéro de fabricant: 41H

Le numéro de fabricant identifie le fabricant de l'instrument qui émet le message exclusif. L'octet 41H est le numéro d'identification de Roland.

### # Numéro d'unité: UNT

C'est une valeur identifiant un instrument particulier dans un système à plusieurs instruments. Usuellement compris entre 00H et 0FH (sa valeur est alors égale à celle du canal MIDI moins une unité), ce numéro peut être choisi entre 00H et 1FH pour les appareils multi-timbraux (à multiples canaux MIDI).

### # Numéro de modèle: MDL

C'est une valeur qui différencie les modèles d'un même fabricant. Toutefois, différents modèles peuvent partager le même numéro d'identification s'ils sont organisés de façon similaire et traitent les mêmes données.

Le format du numéro de modèle peut contenir un ou plusieurs octets 00H en différents endroits pour permettre une extension des possibilités d'identification. Ci-dessous sont représentés quelques exemples de numéros de modèles acceptables, chacun étant propre à un modèle spécifique:

01H  
02H  
03H  
00H, 01H  
00H, 02H  
00H, 00H, 01H

### # Numéro de commande: CMD

Le numéro de commande identifie la fonction d'un message exclusif. Le format du numéro de commande peut contenir un ou plusieurs octets 00H en différents endroits pour permettre une extension des possibilités d'identification. Ci-dessous sont représentés quelques exemples de numéros de commandes acceptables, chacun étant propre à une fonction spécifique:

01H  
02H  
03H  
00H, 01H  
00H, 02H  
00H, 00H, 01H

### # Données: corps du message

Cette zone est le contenu du message à transmettre par l'interface MIDI. La taille et le contenu exacts varient avec les numéros de modèle et de commande.

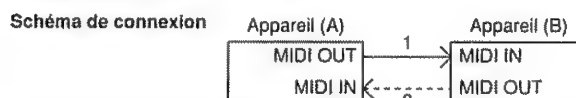
## 2 Transfert de données par carte d'adressage

La carte d'adressage est une technique de transfert se conformant au format de données décrit en section 1. Elle assigne les paramètres, commutateurs, données de tone et formes d'onde internes (par exemple) de la mémoire à des emplacements spécifiques caractérisés par une adresse dépendant de l'appareil. Cette "cartographie" permet l'accès aux données résidant à l'adresse spécifiée par le message.

Le transfert de données par carte d'adressage est par conséquent indépendant des catégories de modèles et des données. Cette technique permet l'emploi de deux différentes procédures de transfert de données: transfert uni-directionnel (One-way) et transfert bi-directionnel (handshake).

### # Procédure de transfert uni-directionnel (One-Way, voir section 3 pour plus de détails)

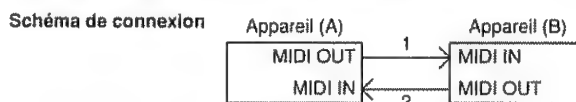
Cette procédure est souhaitable pour le transfert de petites quantités de données. Elle entraîne l'émission d'un message exclusif d'une façon totalement indépendante du statut de l'appareil récepteur.



La connexion 2 est nécessaire pour les procédures de demande de données ("Request Data", voir section 3).

### # Procédure de transfert bi-directionnel (Handshake; cet appareil ne l'utilise pas)

Cette procédure donne une séquence de transfert bi-directionnelle pré-déterminée (Handshake = "poignée de mains") entre les interfaces avant que le transfert de données ne s'effectue. Cette communication assure une fiabilité et une vitesse suffisantes pour le traitement de grandes quantités de données.



Les connexions 1 et 2 sont indispensables.

### Remarque sur les deux procédures ci-dessus

- \* Il existe un numéro de commande propre à chacune.
- \* Les appareils A et B ne peuvent pas échanger de données s'ils n'emploient pas la même procédure de transfert, s'ils n'ont pas le même numéro d'unité et le même numéro de modèle et s'ils ne sont pas prêts pour la communication.

## 3 Procédure de transfert uni-directionnel

Cette procédure entraîne l'émission de toutes les données jusqu'à leur fin et sert aux messages suffisamment courts pour qu'il ne soit pas nécessaire d'attendre un message de confirmation de bonne réception.

Pour les messages longs, toutefois, l'appareil récepteur doit assimiler les messages au rythme de la séquence de transfert, c'est-à-dire avec un intervalle d'au moins 20 ms entre les messages.

### Types de messages

Message	Numéro de commande
Demande de données 1 "Request Data 1"	RQ1 (11H)
Envoi de données 1 "Data Set 1"	DT1 (12H)

### # Request data 1 : RQ1 (11H)

Ce message est émis par un appareil désirant obtenir des données d'un autre appareil relié par l'interface MIDI. Il contient des informations sur l'adresse et la taille des données qu'il demande.

À réception d'un message RQ1, l'appareil interrogé cherche dans sa mémoire l'adresse et la taille indiquées par le message.

S'il les trouve et s'il est prêt pour la communication, il transmet un message "Data Set 1 (DT1)" contenant les données demandées. Autrement, il n'émet rien.

Octet	Description
F0H	Octet de statut de message exclusif
41H	Numéro de fabricant (Roland)
UNT	Numéro d'unité
MDL	Numéro de modèle
11H	Numéro de commande (RQ1)
aaH	Adresse (octet de poids fort)
...	...
...	(octet de poids faible)
11H	Taille (octet de poids fort)
...	...
...	(octet de poids faible)
VRF	Octet de vérification (Checksum)
F7H	Octet de statut (fin de message exclusif)

- \* La taille de données demandée ne correspond pas au nombre d'octets qui composeront le message DT1 mais à la zone mémoire dans laquelle résident les données voulues
- \* Certains modèles ont des limitations de format de données utilisable dans un transfert simple. Les données demandées, par exemple, peuvent être limitées en longueur ou peuvent devoir être divisées en zones d'adressages prédéterminées avant leur transfert
- \* Le même nombre d'octets détermine adresse et taille mais ce nombre peut varier avec le modèle d'appareil
- \* La procédure de vérification utilise un octet de vérification (Checksum) qui, additionné aux octets d'adresse et de taille, donne un résultat dans lequel les 7 bits les plus faibles doivent être égaux à 0

#### # Data Set 1 1 : DT1 (12H)

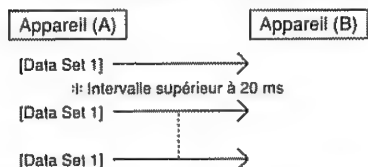
Ce message correspond au réel procédé de transfert. Chaque octet de données n'étant assigné qu'à une adresse, un message DT1 porte l'adresse de départ d'une donnée comme d'une série de données classées selon l'ordre de leurs adresses. Le standard MIDI interdit aux messages autres que ceux en temps réel d'interrompre un message exclusif. C'est un problème pour les appareils ayant un système "Soft Thru". Pour conserver une compatibilité avec de tels appareils, Roland a limité les messages DT1 à 256 octets pour que des messages trop longs soient fragmentés en plusieurs messages.

Octet	Description
FOH	Octet de statut de message exclusif
41H	Numéro de fabricant (Roland)
UNT	Numéro d'unité
MDL	Numéro de modèle
12H	Numéro de commande (DT1)
aaH	Adresse (octet de poids fort)
...	...
ttH	Taille (octet de poids faible) (octet de poids fort)
...	...
VRF	Octet de vérification (Checksum) (octet de poids faible)
F7	Octet de statut (fin de message exclusif)

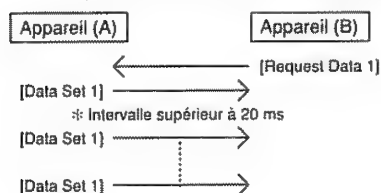
- \* Un message DT1 peut ne fournir que les données "valides" parmi celles demandées par un message RQ1
- \* Certains modèles ont des limitations de format de données utilisable dans un transfert simple. Les données demandées, par exemple, peuvent être limitées en longueur ou peuvent devoir être divisées en zones d'adressages prédéterminées avant leur transfert
- \* Le nombre d'octets d'adresse et taille varie avec le modèle
- \* La procédure de vérification utilise un octet (Checksum) qui, additionné à ceux d'adresse et de taille, donne un résultat dont les 7 bits les plus faibles doivent être 0

#### # Exemples d'échanges de messages

- L'appareil A envoie des données à l'appareil B  
Seul le transfert de messages DT1 s'effectue



- L'appareil B demande des données à l'appareil A  
B envoie un message RQ1 à A  
Après contrôle, A envoie un message DT1 à B



# Equipement MIDI

## 1. DONNEES REÇUES ET RECONNUES

### ■ Messages de voix par canal

#### ● Note Off (relâchement de la touche)

Statut	Deuxième	Troisième
8nH	kkH	vvH
9nH	kkH	00H

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
kk = N° de note : 00H – 7FH (0 – 127)  
vv = Dynamique : 00H – 7FH (0 – 127)

- \* Reconnu quand Rx Note message = ON
- \* En partie de batterie, reconnu quand Rx Note off = ON pour chaque instrument
- \* La dynamique est ignorée

#### ● Note On (enfoncement de la touche)

Statut	Deuxième	Troisième
9nH	kkH	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
kk = N° de note : 00H – 7FH (0 – 127)  
vv = Dynamique : 01H – 7FH (1 – 127)

- \* Reconnu quand Rx Note message = ON
- \* En partie de batterie, reconnu quand Rx Note off = ON pour chaque instrument

#### ● Pression polyphonique (aftertouch polyphonique)

Statut	Deuxième	Troisième
AnH	kkH	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
kk = N° de note : 00H – 7FH (0 – 127)  
vv = Valeur : 00H – 7FH (0 – 127)

- \* Reconnu quand Rx Polyphonic key pressure = ON

#### ● Changement de commande

- \* Tous les changements de commande (exceptés les messages de mode) sont ignorés si Rx Control change = OFF
- \* Une valeur fixée par messages de changements de commande ne sera pas changée par la réception d'un message de nouveau changement de programme

#### ○ Sélection de banque (Bank select)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	00H	mmH
BnH	20H	llH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
mm, ll = N° de banque : 00H, 00H – 7FH, 7FH (1 – 16384)

- \* Le bit 7 (de poids faible) est ignoré (il vaut 0)
- \* Toute nouvelle sélection de banque est suspendue jusqu'à réception d'un message de changement de programme. Pour sélectionner un son d'une autre banque, vous devez d'abord sélectionner la banque (mm, ll) puis envoyer le message de changement de programme
- \* Le "numéro de variation" du DS-330 est défini comme la valeur décimale du MSB (octet de poids fort ou commande 00H) de sélection de banque
- \* Ignoré quand Rx Program Change = OFF
- \* Ignoré quand PRG RX : OFF

#### ○ Modulation

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	01H	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Modulation : 00H – 7FH (0 – 127)

- \* Reconnu quand Rx Modulation = ON

#### ○ Durée de Portamento (Portamento time)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	05H	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Durée de Portam : 00H – 7FH (0 – 127)

- \* La durée de Portamento intervient sur la rapidité du changement de hauteur quand le Portamento est en service

#### ○ Entrée de données

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	06H	mmH
BnH	26H	llH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
mm, ll = Valeur du paramètre spécifié par RPN et/ou NRPN

#### ○ Volume

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	07H	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Volume : 00H – 7FH (0 – 127)

- \* Vous pouvez régler le volume du canal spécifié (partie)
- \* Ignoré quand Rx Volume = OFF
- \* Ignoré quand VOL RX : OFF

#### ○ Panoramique

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	0AH	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Panoramique : 00H – 40H – 7FH (Gauche – Centre – Droite)

- \* La résolution du panoramique est approximativement de 7 bits (127 paliers)
- \* Pour la partie batterie, il agit de façon globale et relative sur tous les instruments
- \* Reconnu quand Rx Panpot = ON (réglage par défaut)

#### ○ Expression

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	0BH	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Expression : 00H – 7FH (0 – 127)

- \* Vous pouvez régler le volume du canal spécifié (partie)
- \* Reconnu quand Rx Expression = ON

#### ○ Hold 1 (sustain)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	40H	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Valeur de commande : 00H – 7FH (0 – 127) 0–63=Off, 64–127=On

- \* Reconnu quand Rx Hold1 = ON
- \* Ignoré quand HOLD1 : OFF

#### ○ Portamento

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	41H	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Valeur de commande : 00H – 7FH (0 – 127) 0 = Off

- \* Reconnu quand Rx Portamento = ON



# ○ Sostenuato

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	42H	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Valeur de commande : 00H – 7FH (0 – 127) 0–63=Off. 64–127=On

※ Reconnu quand "Rx Sostenuato = ON"

# ○ Sourdine (soft)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	43H	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Valeur de commande : 00H – 7FH (0 – 127) 0–63=Off. 64–127=On

※ Reconnu quand "Rx Soft = ON"

# ○ Intensité de l'effet 1 (Niveau d'envoi à la reverb)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	5BH	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Niv d'envoi à la reverb: 00H – 7FH (0 – 127)

# ○ Intensité de l'effet 3 (Niveau d'envoi au chorus)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	5DH	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Niv d'envoi au chorus : 00H – 7FH (0 – 127)

# ○ MSB/LSB (octet fort/faible) de NRPN (n° de paramètre non référencé)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	63H	mmH
BnH	62H	llH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
mm = MSB (octet de poids fort) du paramètre fixé par NRPN  
ll = LSB (octet de poids faible) du paramètre fixé par NRPN

※ Reconnu quand "Rx NRPN = ON"

# ※※※ Explication des NRPN ※※※

Les messages NRPN (Non Registered Parameter Number ou "numéro de paramètre non référencé") représentent une possibilité d'extension pour les messages de changement de commande. Chaque fonction de NRPN est déterminée par le fabricant. Fixez d'abord les valeurs MSB/LSB déterminant le numéro de paramètre (NRPN) avant d'envoyer la valeur que vous désirez pour ce paramètre, à l'aide d'un message d'entrée de donnée. Vous pouvez changer la valeur de plusieurs paramètres de son.

Il y a des paramètres à changement relatif (par rapport à la valeur preset) et des paramètres à changement absolu. Les paramètres à changement relatif peuvent avoir des limites d'effet (selon le timbre) même si la valeur peut varier de 0EH à 72H.

Les paramètres NRPN du DS-330 sont les suivants :

NRPN	Entrée de donnée	Description
MSB LSB	MSB	
01H 08H	mmH	Vitesse du vibrato Changement relatif sur le canal choisi mm : 0EH–40H–72H (-50 – 0 – +50)
01H 09H	mmH	Intensité du vibrato Changement relatif sur le canal choisi mm : 0EH–40H–72H (-50 – 0 – +50)
01H 0AH	mmH	Retard du vibrato Changement relatif sur le canal choisi mm : 0EH–40H–72H (-50 – 0 – +50)
01H 20H	mmH	Fréquence de coupure du TVF Changement relatif sur le canal choisi mm : 0EH–40H–72H (-50 – 0 – +50)

01H 21H	mmH	Résonance du TVF Changement relatif sur le canal choisi mm : 0EH–40H–72H (-50 – 0 – +50)
01H 63H	mmH	Durée d'attaque des enveloppes de TVF & TVA Changement relatif sur le canal choisi mm : 0EH–40H–72H (-50 – 0 – +50)
01H 64H	mmH	Durée de chute des enveloppes de TVF & TVA Changement relatif sur le canal choisi mm : 0EH–40H–72H (-50 – 0 – +50)
01H 66H	mmH	Durée de relâchement des enveloppes de TVF & TVA Changement relatif sur le canal choisi mm : 0EH–40H–72H (-50 – 0 – +50)
18H rrH	mmH	Accord (pitch coarse) d'un instrument de batterie Changement relatif pour l'instrument choisi rr : n° de touche de l'instrument de batterie mm : 00H–40H–7FH (-64 – 0 – +63 demi-tons)
1AH rrH	mmH	Niveau de TVA d'un instrument de batterie Changement absolu pour l'instrument choisi rr : n° de touche de l'instrument de batterie mm : 00H–7FH (zéro – maximum)
1CH rrH	mmH	Panoramique d'un instrument de batterie Changement absolu pour l'instrument choisi rr : n° de touche de l'instrument de batterie mm : 00H, 01H–40H–7FH (aléat. gch-cent-die)
1DH rrH	mmH	Niveau d'envoi à la reverb d'un instrument de batterie Changement absolu pour l'instrument choisi rr : n° de touche de l'instrument de batterie mm : 00H–7FH (zéro – maximum)
1EH rrH	mmH	Niveau d'envoi au chorus d'un instrument de batterie Changement absolu pour l'instrument choisi rr : n° de touche de l'instrument de batterie mm : 00H–7FH (zéro – maximum)

- ※ L'octet de poids faible (LSB) de l'entrée de donnée est ignoré
- ※ "Changement relatif" signifie que la valeur du paramètre (par ex. -50 – 0 – +50) est ajoutée à la valeur preset
- ※ "Changement absolu" signifie que la valeur du paramètre est remplacée par la valeur reçue
- ※ La réelle plage de variation des ces paramètres peut être plus étroite que celle indiquée en fonction des timbres

# ○ MSB/LSB (octet fort/faible) de RPN (n° de paramètre référencé)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	65H	mmH
BnH	64H	llH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
mm = MSB (octet de poids fort) du paramètre fixé par RPN  
ll = LSB (octet de poids faible) du paramètre fixé par RPN

※ Reconnu quand "Rx RPN = ON"

# ※※※ Explication des RPN ※※※

Les messages RPN (Registered Parameter Number ou "numéro de paramètre référencé") représentent une possibilité d'extension pour les messages de changement de commande. Chaque fonction de RPN est fixée par le MIDI. Vous pouvez changer la valeur des paramètres RPN. Fixez d'abord les valeurs MSB/LSB déterminant le numéro de paramètre (RPN) avant d'envoyer la valeur que vous désirez pour ce paramètre, à l'aide d'un message d'entrée de donnée.

Le DS-330 peut recevoir des valeurs de sensibilité au Pitch Bend (RPN n°0), d'accord général fin (RPN n°1), d'accord général grossier (RPN n°2) et de réinitialisation de RPN (RPN n°16383).

RPN	Entrée de donnée	Description
MSB LSB	MSB LSB	
00H 00H	mmH ---	Sensibilité au Pitch Bend mm : 00H–18H (0 – 24 demi-tons) ll : ignoré (jusqu'à 2 octaves, valeur par défaut = 2)

00H 01H	mmH	IIH	Accord général fin mm, II : 00H, 00H-40H, 00H-7FH, 7FH (-8192*100/8192 - 0 - +8191*100/8192 cent) (Jusqu'à 2 octaves, valeur par défaut = 2)
00H 02H	mmH	---	Accord général grossier mm : 28H-40H-58H (-24 - 0 - +24 demi-tons) II : ignoré
7FH 7FH	mmH	---	Initialisation de RPN Retour à l'absence de choix de RPN et NRPN mm, II : ignoré

### ● Changement de programme

Statut	Deuxième
CnH	ppH

n = N° de canal MIDI : 0H - FH (0 - 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
pp = N° de programme : 00H - 7FH (0 - 127) 0 = prog 1; 127 = prog 128

- \* Les voix encore en service quand ce message est reçu ne sont pas affectées. Leur son changera pour les notes suivant la réception du changement de programme.
- \* Reconnu quand "Rx Program change = ON"; ignoré quand "PRG RX : OFF".
- \* En partie batterie, certains modèles peuvent ne pas recevoir les programmes si la banque est comprise entre 129 et 16384 (si la commande 0 n'est pas à 00H)

### ● Aftertouch par canal

Statut	Deuxième
DnH	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H - FH (0 - 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
vv = Aftertouch : 00H - 7FH (0 - 127)

- \* Reconnu quand "Rx Channel pressure = ON".

### ● Pitch bend

Statut	Deuxième	Troisième
EnH	IIH	mmH

n = N° de canal MIDI : 0H - FH (0 - 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
mm, II = Valeur : 00H, 00H - 40H, 00H - 7FH, 7FH (-8192 - 0 - +8191)

- \* Reconnu quand "Rx Pitch bend change = ON".

### ■ Messages de mode par canal

#### ● Coupure de tous les sons (All sounds off)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	78H	00H

n = N° de canal MIDI : 0H - FH (0 - 15) 0 = can 1; 15 = can 16

- \* Quand "All sounds off" est reçu, tous les sons du canal spécifié s'interrompent immédiatement. Toutefois, les messages par canal se maintiennent.

#### ● Initialisation de toutes les commandes

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	79H	00H

n = N° de canal MIDI : 0H - FH (0 - 15) 0 = can 1; 15 = can 16

- \* Ramène les commandes du canal spécifié à leur valeur par défaut

Commande	Valeur prédéterminée
Pitch Bend	0 (centre)
Aftertouch polyphonique	0 (Off)
Aftertouch par canal	0 (Off)
Modulation	0 (Off)
Expression	127 (maximum)
Hold 1	0 (Off)
Portamento	0 (Off)
Sostenuto	0 (Off)
Sourdine	0 (Off)

RPN	Pas de paramètre spécifié, valeur sans changement
NRPN	Pas de paramètre spécifié, valeur sans changement

### ● All notes off (toutes les notes relâchées)

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	7BH	00H

n = N° de canal MIDI : 0H - FH (0 - 15) 0 = can 1; 15 = can 16

- \* Quand ce message est reçu, toutes les notes en cours sur le canal concerné sont "relâchées". Toutefois, le son reste quand même quand Hold 1 et/ou sostenuto est en service (on)

### ● OMNI OFF

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	7CH	00H

n = N° de canal MIDI : 0H - FH (0 - 15) 0 = can 1; 15 = can 16

- \* OMNI OFF n'est reconnu que comme "All notes off". Le mode ne change pas.

### ● OMNI ON

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	7DH	00H

n = N° de canal MIDI : 0H - FH (0 - 15) 0 = can 1; 15 = can 16

- \* OMNI ON n'est reconnu que comme "All notes off". Le mode ne change pas.

### ● MONO

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	7EH	mmH

n = N° de canal MIDI : 0H - FH (0 - 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
mm = nb de canaux : 00H - 10H (0 - 16)

- \* MONO est reconnu comme "All notes off". Et le canal spécifié passe en mode 4 (m=1), même si mm n'est pas égal à 1 (mm est en fait ignoré)

### ● POLY

Statut	Deuxième	Troisième
BnH	7FH	00H

n = N° de canal MIDI : 0H - FH (0 - 15) 0 = can 1; 15 = can 16

- \* POLY est reconnu comme "All notes off". Et le canal spécifié passe en mode 3

### ■ Messages de système en temps réel

#### ● Active sensing (test de liaison)

Statut
FEH

- \* Si le DS-330 reçoit de l'Active Sensing, il mesure le temps s'écoulant entre les messages MIDI reçus et considère 300 ms comme un intervalle normal. Si un message reste sans suivant durant plus de 420 ms, le DS-330 agit comme s'il avait reçu les messages "All sounds off", "All notes off" et "initialisation de toutes les commandes", puis retourne à son fonctionnement normal (sans désormais contrôler l'intervalle entre messages).

### ■ Messages de système exclusif

Statut	Octets de données
F0H	iiH, ddH, eeH
F7H	

F0H : octet de statut de message exclusif  
ii = N° d'identification : 41H (65)  
dd, ee = données : 00H - 7FH (0 - 127)  
F7H : octet de fin de message exclusif

- \* Pour des détails, référez-vous aux sections 3 et 4

## ■ Messages de système exclusif pour changer de mode

### ● Initialisation GS (GS Reset)

Statut	Octet de données	Statut
F0H	41H, 10H, 42H, 12H, 40H, 00H, 7FH, 00H, 41H	F7H

Octet	Description
F0H	Statut exclusif
41H	Identification du fabricant (Roland)
10H	Identification de l'appareil (numéro d'unité = 17)
42H	Identification du modèle (GS)
12H	Identification de commande (DT 1)
40H	Adresse (octet de poids fort ou MSB)
00H	:
7FH	Adresse (octet de poids faible ou LSB)
00H	Donnée (initialisation GS)
41H	Checksum (octet de vérification)
F7H	EOX (fin de message exclusif ou "End Of eXclusive")

- \* A réception de ce message, tous les paramètres prennent leur valeur par défaut en format GS et peuvent correctement interpréter les données GS MIDI
- \* Il faut environ 50 ms pour exécuter ce message. Attendez donc avant d'émettre les messages suivants
- \* Ignoré quand "GS Reset RX : OFF"
- \* Ce message peut être reçu en mode Single comme en mode Multi. A réception, l'unité passe en mode Multi

### ● Activation du système General MIDI

Statut	Octet de données	Statut
F0H	7EH, 7FH, 09H, 01H	F7H

Octet	Description
F0H	Statut exclusif
7EH	Identification du message (message universel non en temps réel)
7FH	Identification de l'appareil visé (broadcast)
09H	Numéro 1 d'identification secondaire (message General MIDI)
01H	Numéro 2 d'identification secondaire (activation du General MIDI)
F7H	EOX (fin de message exclusif ou "End Of eXclusive")

- \* A réception de ce message, tous les paramètres prennent leur valeur par défaut en format General MIDI niveau 1 et peuvent correctement interpréter les séquences GM niveau 1
- \* Il faut environ 50 ms pour exécuter ce message. Attendez donc avant d'émettre les messages suivants
- \* Ignoré quand "GS Reset RX : OFF"
- \* Ce message peut être reçu en mode Single comme en mode Multi. A réception, l'unité passe en mode Multi

## 2. DONNEES TRANSMISES

### ■ Messages de voix par canal

#### ● Note Off (relâchement de la touche)

Statut	Deuxième	Troisième
9nH	kkH	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
kk = N° de note : 00H – 7FH (0 – 127)  
vv = Dynamique : 00H

\*: Uniquement en mode de batterie SINGLE.

#### ● Note On (enfoncelement de la touche)

Statut	Deuxième	Troisième
9nH	kkH	vvH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
kk = N° de note : 00H – 7FH (0 – 127)  
vv = Dynamique : 01H – 7FH (1 – 127)

\*: Uniquement en mode de batterie SINGLE

#### ● Changement de programme

Statut	Deuxième
CnH	ppH

n = N° de canal MIDI : 0H – FH (0 – 15) 0 = can 1; 15 = can 16  
pp = N° de programme : 00H – 7FH (0 – 127) 0 = prog 1; 127 = prog 128

\*: Uniquement en mode de batterie SINGLE

### ■ Messages de système en temps réel

#### ● Active sensing (test de liaison)

Statut
FEH

\* Transmis environ toutes les 250 ms à l'appareil récepteur pour permettre à ce dernier de détecter une anomalie de liaison MIDI

### ■ Messages de système exclusif

Statut	Octets de données
F0H	iiH, ddH, , eeH
F7H	

F0H : octet de statut de message exclusif  
ii = N° d'identification : 41H (65)  
dd, , ee = données : 00H – 7FH (0 – 127)  
F7H : octet de fin de message exclusif

\* Pour des détails, référez-vous aux sections 3 et 4

### 3. COMMUNICATIONS EXCLUSIVES

Le DS-330 peut transmettre et recevoir des paramètres de patch par le biais de messages exclusifs

Le numéro de modèle du DS-330 est 42H (format GS) et 55H (DS-330)

#### ■ Communication uni-directionnelle (One-Way)

##### ● Demande de données "Request data RQ1" (11H)

Octet	Commentaire	
F0H	Octet de statut de message exclusif	
41H	Identification du fabricant	(Roland)
APP	Identification d'appareil	(00H - 1FH)
mdl	Identification du modèle	(55H ou 42H)
11H	N° de commande	(RQ1)
aaH	Adresse (octet de poids fort)	
bbH	:	
ccH	Adresse (octet de poids faible)	
ssH	Taille (octet de poids fort)	
ttH	:	
uuH	Taille (octet de poids faible)	
VRH	Octet de vérification (checksum)	
F7H	Octet de fin de message exclusif	

##### ● Envoi de données "Data set DT1" (12H)

Octet	Commentaire	
F0H	Octet de statut de message exclusif	
41H	Identification du fabricant	(Roland)
APP	Identification d'appareil	(00H - 1FH)
mdl	Identification du modèle	(55H ou 42H)
12H	N° de commande	(DT1)
aaH	Adresse (octet de poids fort)	
bbH	Adresse	
ccH	Adresse (octet de poids faible)	
ddH	Données	
:	:	
ddH	Données	
VRH	Octet de vérification (Checksum)	
F7H	Octet de fin de message exclusif	

### 4. TABLEAU D'ADRESSAGE DES PARAMETRES (N° de modèle = 42H)

L'adresse et la taille utilisent 7 bits et sont exprimées en hexadécimal

Adresse	MSB	LSB
Binaire	0aaa aaaa	0bbb bbbb
Hexadécimal	AA	BB

Taille	MSB	LSB
Binaire	0sss ssss	0ttt tt
Hexadécimal	SS	TT

#### ■ Blocs d'adresses de base des paramètres

Il y a deux types de messages exclusifs pour le DS-330. L'un sert à la communication de paramètres individuels et l'autre à la communication globale des données (Bulk dump)

Le tableau des adresses pour la communication exclusive est le suivant:

<N° de modèle = 42H>

Adresse	Bloc	Sous-bloc	Remarques
40 00 00	Paramètres de système		Individuel
40 01 00	Paramètres de patch	Patch (param communs)	Individuel
		Bloc de patch 0	
		Bloc de patch F	
40 30 00	Information		Individuel
41 00 00	Paramètres de config de batterie	Nom de config	Individuel
		Paramètres des inst de batterie	
48 00 00	Bulk dump	Paramètres de système	Bulk
		Patch (param communs)	
		Bloc de patch 0	
		Bloc de patch F	
49 00 00	Bulk dump (param de la conf de batt)	Paramètres des inst de batterie	Bulk
		Nom de config	

Remarques : Utilisation des adresses de paramètres individuels

Un message de système exclusif F0 F7 ne peut avoir qu'une adresse de paramètre. Vous ne pouvez pas utiliser une adresse suivie du symbole # comme adresse de départ dans un message exclusif

< Numéro de modèle = 55H >

[ PARAMETRES DE SYSTEME EN MODE SINGLE TONE/DRUMS]

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée(H)	Paramètre	Description	Valeur par défaut (H)
20 00 00	00 01 00	00 - 07	MAP MIDI		Même que n° de programme reçu
:					
7F					
20 01 00	00 00 04	0018 - 07E8	ACCORD	-100 0 - +100.0 [centièmes]	00 04 00 00
01#					
02#					
03#					
20 01 04	00 00 01	28 - 58	TRANSPOSITION	-24 - +24 [demi-tons]	40
20 01 05	00 00 01	00 - 01	RX CHGTS DE PROG	OFF/ON	01
20 01 06	00 00 01	00 - 01	RX VOLUME	OFF/ON	01
20 01 07	00 00 01	00 - 07	BANQUE 1	1 - 8	00
20 01 08	00 00 01	00 - 07	BANQUE 2	1 - 8	00
:		:	:	:	:
20 01 16	00 00 01	00 - 07	BANQUE 16	1 - 8	00

[ PARAMETRES TEMPORAIRES EN MODE SINGLE TONE]

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée(H)	Paramètre	Description	Valeur par défaut (H)
21 00 00	00 00 28	00 - 7E	POINT DE SPLIT	do-1 - fa#9	34
21 00 01		00 - 7F	N° DE TONE LOWER	0 - 127	-
21 00 02		00 - 7F	NIVEAU LOWER	0 - 127	7F
21 00 03		00 - 7F	N° DE SUB TONE	0 - 127	-
21 00 04		00 - 7F	NIVEAU DE SUB TONE	0 - 127	50
21 00 05		00 - 02	MODE SPLIT	00 : OFF 01 : SPLIT 01 : DUAL	00
21 00 06		00 - 01	FAT	ON/OFF	00
21 00 07		00 - 7F	NIVEAU DU TONE	0 - 127	64
21 00 08		00 - 03	MODE FAT	0 - 3	-
21 00 09		00 - 07	TYPE DE REVERB	0 - 7	05
21 00 0A		00 - 7F	DUREE DE REVERB	0 - 127	5A
21 00 0B		00 - 7F	REINJ. DANS LE DELAY	0 - 127	1E
21 00 0C		00 - 7F	RETARD DU CHORUS	0 - 127	05
21 00 0D		00 - 7F	VITESSE DU CHORUS	0 - 127	05
21 00 0E		00 - 7F	AMPLITUDE DU CHORUS	0 - 127	0A
21 00 0F		00 - 7F	REINJ. DANS LE CHORUS	0 - 127	00
21 00 10		00 - 01	REVERB	ON/OFF	01
21 00 11		00 - 01	CHORUS	ON/OFF	-
21 00 12		00 - 7F	NIVEAU DE REVERB	0 - 127	50
21 00 13		00 - 7F	NIVEAU DE CHORUS	0 - 127	64
21 00 14		40 - 58	ACTION DU BENDER	0 - +24 [demi-tons]	42
21 00 15		00 - 7F	AMPLITUDE DE MODUL.	0 - 127	0A
21 00 16		00 - 7F	SENS A LA DYNAMIQUE	0 - 127	40
21 00 17		00 - 7F	DECALAGE DE DYNAM	0 - 127	40
21 00 18		00 - 01	MODE MONO/POLY	MONO/POLY	01
21 00 19		0E - 72	VITESSE DU VIBRATO	-50 - +50	40
21 00 1A		0E - 72	AMPLITUDE DU VIBRATO	-50 - +50	40
21 00 1B		0E - 72	RETARD DU VIBRATO	-50 - +50	40
21 00 1C		00 - 01	HOLD 1 (SUSTAIN)	OFF/ON	01
21 00 1D		00 - 01	PORTAMENTO	OFF/ON	00
21 00 1E		00 - 7F	DUREE DE PORTAMENTO	0 - 127	1E
21 00 1F		0E - 72	FREQUENCE DE COUPURE	-50 - +50	40
21 00 20		0E - 72	RESONANCE	-50 - +50	40
21 00 21		0E - 72	DUREE D'ATTAQUE	-50 - +50	40
21 00 22		0E - 72	DUREE DE CHUTE	-50 - +50	40
21 00 23		0E - 72	DUREE DE RELACHEM	-50 - +50	40
21 00 24		00 - 02	NUMERO DE VARIATION	0 - 2	00
21 00 25		00 - 02	N° DE VARIATION LOWER	0 - 2	00
21 00 26		00 - 02	N° DE VAR SUBTONE	0 - 2	00
21 00 27		00 - 7F	N° DE TONE TEMPORAIRE	1-1 - 16-8	00

[ PARAMETRES DE TONE EN MODE SINGLE]

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée(H)	Paramètre	Description	Valeur par défaut (H)
22 00 00	00 00 27	TONE 1 - 1	Tableau des adresses offset*		
:					
26					
22 01 00	00 00 27	TONE 1 - 2			
:					
26					
:					
22 7F 00	00 00 27	TONE 16 - 8			
:					
26					

\*TABLEAU DES ADRESSES OFFSET

00 00 00	00 00 28	00 - 7E	POINT DE SPLIT	do-1 - fa#9	34
00 00 01		00 - 7F	N° DE TONE LOWER	0 - 127	-
00 00 02		00 - 7F	NIVEAU LOWER	0 - 127	7F
00 00 03		00 - 7F	N° DE SUB TONE	0 - 127	-
00 00 04		00 - 7F	NIVEAU DE SUB TONE	0 - 127	50
00 00 05		00 - 02	MODE SPLIT	00 : OFF 01 : SPLIT 01 : DUAL	00
00 00 06		00 - 01	FAT	ON/OFF	00
00 00 07		00 - 7F	NIVEAU DU TONE	0 - 127	64
00 00 08		00 - 03	MODE FAT	0 - 3	-
00 00 09		00 - 07	TYPE DE REVERB	0 - 7	05
00 00 0A		00 - 7F	DUREE DE REVERB	0 - 127	5A
00 00 0B		00 - 7F	REINJ. DANS LE DELAY	0 - 127	1E
00 00 0C		00 - 7F	RETARD DU CHORUS	0 - 127	05
00 00 0D		00 - 7F	VITESSE DU CHORUS	0 - 127	05
00 00 0E		00 - 7F	AMPLITUDE DU CHORUS	0 - 127	0A
00 00 0F		00 - 7F	REINJ. DANS LE CHORUS	0 - 127	00
00 00 10		00 - 01	REVERB	ON/OFF	01
00 00 11		00 - 01	CHORUS	ON/OFF	-
00 00 12		00 - 7F	NIVEAU DE REVERB	0 - 127	50
00 00 13		00 - 7F	NIVEAU DE CHORUS	0 - 127	64
00 00 14		40 - 58	ACTION DU BENDER	0 - +24 [demi-tons]	42
00 00 15		00 - 7F	AMPLITUDE DE MODUL.	0 - 127	0A
00 00 16		00 - 7F	SENS A LA DYNAMIQUE	0 - 127	40
00 00 17		00 - 7F	DECALAGE DE DYNAM	0 - 127	40
00 00 18		00 - 01	MODE MONO/POLY	MONO/POLY	01
00 00 19		0E - 72	VITESSE DU VIBRATO	-50 - +50	40
00 00 1A		0E - 72	AMPLITUDE DU VIBRATO	-50 - +50	40
00 00 1B		0E - 72	RETARD DU VIBRATO	-50 - +50	40
00 00 1C		00 - 01	HOLD 1 (SUSTAIN)	OFF/ON	01
00 00 1D		00 - 01	PORTAMENTO	OFF/ON	00
00 00 1E		00 - 7F	DUREE DE PORTAMENTO	0 - 127	1E
00 00 1F		0E - 72	FREQUENCE DE COUPURE	-50 - +50	40
00 00 20		0E - 72	RESONANCE	-50 - +50	40
00 00 21		0E - 72	DUREE D'ATTAQUE	-50 - +50	40
00 00 22		0E - 72	DUREE DE CHUTE	-50 - +50	40
00 00 23		0E - 72	DUREE DE RELACHEM.	-50 - +50	40
00 00 24		00 - 02	NUMERO DE VARIATION	0 - 2	00
00 00 25		00 - 02	N° DE VARIATION LOWER	0 - 2	00
00 00 26		00 - 02	N° DE VAR. SUBTONE	0 - 2	00

[PARAMETRES DE BATTERIE EN MODE SINGLE]

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée(H)	Paramètre	Description	Valeur par défaut (H)
23 00 00	00 00 0C	00 - 7F	NIVEAU DE BATTERIE	0 - 127	64
23 00 01		00 - 07	TYPE DE REVERB	0 - 7	05
23 00 02		00 - 7F	DUREE DE REVERB	0 - 127	5A
23 00 03		00 - 7F	REINJ. DANS LE DELAY	0 - 127	1E
23 00 04		00 - 7F	RETARD DU CHORUS	0 - 127	05
23 00 05		00 - 7F	VITESSE DU CHORUS	0 - 127	05
23 00 06		00 - 7F	AMPLITUDE DE CHORUS	0 - 127	0A
23 00 07		00 - 7F	REINJ. DANS LE CHORUS	0 - 127	00
23 00 08		00 - 01	REVERB	OFF/ON	01
23 00 09		00 - 01	CHORUS	OFF/ON	00
23 00 0A		00 - 7F	NIVEAU DE REVERB	0 - 127	50
23 00 0B		00 - 7F	NIVEAU DE CHORUS	0 - 127	64

<Numéro de modèle = 42H> MODE MULTI

[PARAMETRES DE SYSTEME]

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée(H)	Paramètre	Description	Valeur par défaut (H)
40 00 00	00 00 04	0018 - 07E8	ACCORD GENERAL	-100.0 - +100.0 [centièmes]	00 04 00 00
40 00 01#					
40 00 02#					
40 00 03#					
40 00 04	00 00 01	00 - 7F	VOLUME GENERAL	0 - 127	7F
40 00 05	00 00 01	28 - 58	TRANSPOSITION GENERALE	-24 - +24 demi-tons	40
40 00 06	00 00 01	01 - 7F	PANORAMIQUE GENERAL		40
40 00 7F	00 00 01	00	RE-INITIALISATION AU FORMAT GS	Ré-initialisation du système et réglages de tous les paramètres internes sur leur valeur d'origine	

Par exemple:

pour régler l'accord général sur +100.0 centièmes.  
vous devez envoyer le message suivant:  
FO 41 10 42 12 40 00 00 00 07 0E 08 VRF F7

pour régler le volume général sur 100 (en décimal).  
vous devez envoyer le message suivant  
FO 41 10 42 12 40 00 04 64 VRF F7

[PARAMETRES DE PATCH]

\* n. numéro de bloc (0 - F). Partie 1 (par défaut. canal MIDI = 1) n = 1  
:  
Partie 9 (par défaut. canal MIDI = 9) n = 9  
Partie 10 (par défaut. canal MIDI = 10) n = 0  
Partie 11 (par défaut. canal MIDI = 11) n = A  
:  
Partie 16 (par défaut. canal MIDI = 16) n = F

\* x. numéro de canal MIDI (0 - F).

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée(H)	Paramètre	Description	Valeur par défaut (H)
40 01 00	00 00 10	20 - 7F	NOM DU PATCH	16 caractères ASCII	
: #					
40 01 0F#					
40 01 10	00 00 10	00 - 1C	RESERVE DE PARTIELS	Partie 10 (bloc 0 : batterie)	02
40 01 11#				Partie 1 (Bloc 1)	06
40 01 12#				Partie 2 (Bloc 2)	02
40 01 13#				Partie 3 (Bloc 3)	02
40 01 14#				Partie 4 (Bloc 4)	02
40 01 15#				Partie 5 (Bloc 5)	02
40 01 16#				Partie 6 (Bloc 6)	02
40 01 17#				Partie 7 (Bloc 7)	02
40 01 18#				Partie 8 (Bloc 8)	02
40 01 19#				Partie 9 (Bloc 9)	02
40 01 1A#				Partie 11 (Bloc A)	00
40 01 : #				:	
40 01 1F#				Part 16 (Bloc F)	00
La somme des réserves de partiels doit être inférieure ou égale à 28					
Par exemple. 1CH est une valeur maximale pour un générateur de sons à 28 voix					
40 01 30	00 00 01	00 - 07	TYPE DE REVERB	00 : Room 1 01 : Room 2 02 : Room 3 03 : Hall 1 04 : Hall 2 05 : Plate 06 : Delay 07 : Panning Delay	04
40 01 31	00 00 01	00 - 07	CARACTERE DE LA REVERB		04
40 01 32	00 00 01	00 - 07	FILTRE PASSE-BAS DE REVERB		00
40 01 33	00 00 01	00 - 7F	NIVEAU DE REVERB		40
40 01 34	00 00 01	00 - 7F	DUREE DE REVERB		40
40 01 35	00 00 01	00 - 7F	RETARD DE RE-INJECTION DANS LA REVERB		00
40 01 36	00 00 01	00 - 7F	NIVEAU D'ENVOI DE LA REVERB DANS LE CHORUS		00

40 01 38	00 00 01	00 - 07	TYPE DE CHORUS	00 : Chorus 1 01 : Chorus 2 02 : Chorus 3 03 : Chorus 4 04 : Feedback Chorus 05 : Flanger 06 : Short Delay 07 : Short Delay (FB)	02
40 01 39	00 00 01	00 - 07	FILTRE PASSE -BAS DU CHORUS		00
40 01 3A	00 00 01	00 - 7F	NIVEAU DU CHORUS		40
40 01 3B	00 00 01	00 - 7F	RE-INJECTION (FEEDBACK) DANS LE CHORUS		08
40 01 3C	00 00 01	00 - 7F	REIARD DU CHORUS		50
40 01 3D	00 00 01	00 - 7F	VITESSE DU CHORUS		03
40 01 3E	00 00 01	00 - 7F	INTENSITE DU CHORUS		13
40 01 3F	00 00 01	00 - 7F	NIVEAU D'ENVOI DU CHORUS A LA REVERB		00
40 1n 00	00 00 02	00 - 7F	NUMERO DE TONE	Valeur du CC n°0	00
40 1n 01#		00 - 7F		Valeur du chgt de prog	00
40 1n 02	00 00 01	00 - 10	Réception (canal)	1 - 16, OFF	même que le numéro de partie
40 1n 03	00 00 01	00 - 01	Réception (pitch bend)	OFF / ON	01
40 1n 04	00 00 01	00 - 01	Réception (pression par canal (CAf))	OFF / ON	01
40 1n 05	00 00 01	00 - 01	Réception (chgt de programme)	OFF / ON	01
40 1n 06	00 00 01	00 - 01	Réception (chgt de commande)	OFF / ON	01
40 1n 07	00 00 01	00 - 01	Réception (pression polyph (PAf))	OFF / ON	01
40 1n 08	00 00 01	00 - 01	Réception (message de note)	OFF / ON	01
40 1n 09	00 00 01	00 - 01	Réception (RPN)	OFF / ON	01
40 1n 0A	00 00 01	00 - 01	Réception (NRPN)	OFF / ON	01
40 1n 0B	00 00 01	00 - 01	Réception (MODULATION)	OFF / ON	01
40 1n 0C	00 00 01	00 - 01	Réception (VOLUME)	OFF / ON	01
40 1n 0D	00 00 01	00 - 01	Réception (PANPOT)	OFF / ON	01
40 1n 0E	00 00 01	00 - 01	Réception (EXPRESSION)	OFF / ON	01
40 1n 0F	00 00 01	00 - 01	Réception (HOLD1)	OFF / ON	01
40 1n 10	00 00 01	00 - 01	Réception (PORTAMENTO)	OFF / ON	01
40 1n 11	00 00 01	00 - 01	Réception (SOSTENUTO)	OFF / ON	01
40 1n 12	00 00 01	00 - 01	Réception (SOFT)	OFF / ON	01
Le réglage ON / OFF des commutateurs de réception (40 1n 03 - 40 1n 12) doit s'effectuer quand l'appareil est muet					
40 1n 13	00 00 01	00 - 01	MODE MONO/POLY	Mono / Poly (=Bx 7E 01 / Bx 7F 00)	01
40 1n 14	00 00 01	00 - 02	MODE D'ASSIGNATION	0 = SINGLE 1 = MULTI LIMITE 2 = MULTI COMPLET	00 avec n=0 01 avec n≠0
40 1n 15	00 00 01	00 - 02	POUR LA PARTIE RYTHMIQUE	0 = OFF 1 = MAP1 2 = MAP2	00 avec n≠0 01 at n=0
40 1n 16	00 00 01	28 - 58	TRANSPOSITION	-24 - +24 [demi-tons]	40
40 1n 17	00 00 02	08 - F8	TRANSPOSITION FINE	-120 - +120 [Hz]	08 00
40 1n 18#				Données en nibble (demi-octet)	
40 1n 19	00 00 01	00 - 7F	NIVEAU DE LA PARTIE	0 - 127 (=Bx 07 vv)	64
40 1n 1A	00 00 01	00 - 7F	SENSIBILITE A LA DYNAMIQUE	0 - 127	40
40 1n 1B	00 00 01	00 - 7F	DECALAGE DE DYNAMIQUE	0 - 127	40
40 1n 1C	00 00 01	00 - 7F	PANORAMIQUE DE LA PARTIE	Random, -63(gche) - +63(dte) (=Bx 0A vv, excepté random)	40
40 1n 1D	00 00 01	00 - 7F	TESSITURE (LIMITE BASSE)	C-1 - G9	00
40 1n 1E	00 00 01	00 - 7F	TESSITURE (LIMITE BASSE)	C-1 - G9	7F
40 1n 1F	00 00 01	00 - 7F	NUMERO DE COMMANDE DU CC1	0 - 127	10
40 1n 20	00 00 01	00 - 7F	NUMERO DE COMMANDE DU CC2	0 - 127	11
40 1n 21	00 00 01	00 - 7F	INTENSITE D'ENVOI AU CHORUS	0 - 127 (=Bx 5D vv)	00
40 1n 22	00 00 01	00 - 7F	INTENSITE D'ENVOI A LA REVERB	0 - 12 (=Bx 5B vv)	28
40 1n 30	00 00 01	0E - 72	MODIFICATION 1 DE TONE	-50 - +50	40
			Vitesse du vibrato	(=Bx 63 01 62 08 06 vv)	
40 1n 31	00 00 01	0E - 72	MODIFICATION 2 DE TONE	-50 - +50	40
			Intensité du vibrato	(=Bx 63 01 62 09 06 vv)	
40 1n 32	00 00 01	0E - 50	MODIFICATION 3 DE TONE	-50 - +16	40
			Fréquence de coupure du TVF	(=Bx 63 01 62 20 06 vv)	
40 1n 33	00 00 01	0E - 72	MODIFICATION 4 DE TONE	-50 - +50	40
			Résonance du TVF	(=Bx 63 01 62 21 06 vv)	
40 1n 34	00 00 01	0E - 72	MODIFICATION 5 DE TONE	-50 - +50	40
			Attaque des enveloppes de TVF & IVA	(=Bx 63 01 62 63 06 vv)	



40	1n	35	00 00 01	0E - 72	MODIFICATION 6 DE TONE	-50 - +50	40
					Chute des enveloppes de TVF & TVA	(=Bx 63 01 62 64 06 vv)	
40	1n	36	00 00 01	0E - 72	MODIFICATION 7 DE TONE	-50 - +50	40
					Relâchement des enveloppes de TVF & TVA	(=Bx 63 01 62 66 06 vv)	
40	1n	37	00 00 01	0E - 72	MODIFICATION 8 DE TONE	-50 - +50	40
					Retard du vibrato	(=Bx 63 01 62 0A 06 vv)	
40	1n	40	00 00 0C	00 - 7F	ACCORD DU do DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	1n	41#		00 - 7F	ACCORD DU do# DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	1n	42#		00 - 7F	ACCORD DU ré DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	1n	43#		00 - 7F	ACCORD DU ré# DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	1n	44#		00 - 7F	ACCORD DU mi DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	1n	45#		00 - 7F	ACCORD DU fa DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	1n	46#		00 - 7F	ACCORD DU fa# DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	1n	47#		00 - 7F	ACCORD DU sol DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	1n	48#		00 - 7F	ACCORD DU sol# DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	1n	49#		00 - 7F	ACCORD DU la DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	1n	4A#		00 - 7F	ACCORD DU la# DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	1n	4B#		00 - 7F	ACCORD DU si DANS LA GAMME	-64 - +63 [centièmes]	40
40	2n	00	00 00 01	28 - 58	MOD (commande de la hauteur)	-24 - +24 [demi-tons]	40
40	2n	01	00 00 01	00 - 7F	MOD (commande de la fréq de coupure du TVF)	-9600 - +9600 [centièmes]	40
40	2n	02	00 00 01	00 - 7F	MOD (commande de l'amplitude)	-100.0 - +100.0 [%]	40
40	2n	03	00 00 01	00 - 7F	MOD (commande de la vitesse du LFO1)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40	2n	04	00 00 01	00 - 7F	MOD (action du LFO1 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	0A
40	2n	05	00 00 01	00 - 7F	MOD (action du LFO1 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40	2n	05	00 00 01	00 - 7F	MOD (action du LFO1 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00
40	2n	07	00 00 01	00 - 7F	MOD (commande de la vitesse du LFO2)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40	2n	08	00 00 01	00 - 7F	MOD (action du LFO2 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	00
40	2n	09	00 00 01	00 - 7F	MOD (action du LFO2 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40	2n	0A	00 00 01	00 - 7F	MOD (action du LFO2 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00
40	2n	10	00 00 01	28 - 58	BEND (commande de la hauteur)	-24 - +24 [demi-tons]	42
40	2n	11	00 00 01	00 - 7F	BEND (commande de la fréq de coup du TVF)	-9600 - +9600 [centièmes]	40
40	2n	12	00 00 01	00 - 7F	BEND (commande de l'amplitude)	-100.0 - +100.0 [%]	40
40	2n	13	00 00 01	00 - 7F	BEND (commande de la vitesse du LFO1)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40	2n	14	00 00 01	00 - 7F	BEND (action du LFO1 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	00
40	2n	15	00 00 01	00 - 7F	BEND (action du LFO1 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40	2n	16	00 00 01	00 - 7F	BEND (action du LFO1 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00
40	2n	17	00 00 01	00 - 7F	BEND (commande de la vitesse du LFO2)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40	2n	18	00 00 01	00 - 7F	BEND (action du LFO2 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	00
40	2n	19	00 00 01	00 - 7F	BEND (action du LFO2 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40	2n	1A	00 00 01	00 - 7F	BEND (action du LFO2 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00
40	2n	20	00 00 01	28 - 58	CAF (commande de la hauteur)	-24 - +24 [demi-tons]	40
40	2n	21	00 00 01	00 - 7F	CAF (commande de la fréq de coup du TVF)	-9600 - +9600 [centièmes]	40
40	2n	22	00 00 01	00 - 7F	CAF (commande de l'amplitude)	-100.0 - +100.0 [%]	40
40	2n	23	00 00 01	00 - 7F	CAF (commande de la vitesse du LFO1)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40	2n	24	00 00 01	00 - 7F	CAF (action du LFO1 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	00
40	2n	25	00 00 01	00 - 7F	CAF (action du LFO1 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40	2n	26	00 00 01	00 - 7F	CAF (action du LFO1 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00
40	2n	27	00 00 01	00 - 7F	CAF (commande de la vitesse du LFO2)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40	2n	28	00 00 01	00 - 7F	CAF (action du LFO2 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	00
40	2n	29	00 00 01	00 - 7F	CAF (action du LFO2 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40	2n	2A	00 00 01	00 - 7F	CAF (action du LFO2 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00
40	2n	30	00 00 01	28 - 58	PAF (commande de la hauteur)	-24 - +24 [demi-tons]	40
40	2n	31	00 00 01	00 - 7F	PAF (commande de la fréq de coup du TVF)	-9600 - +9600 [centièmes]	40
40	2n	32	00 00 01	00 - 7F	PAF (commande de l'amplitude)	-100.0 - +100.0 [%]	40
40	2n	33	00 00 01	00 - 7F	PAF (commande de la vitesse du LFO1)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40	2n	34	00 00 01	00 - 7F	PAF (action du LFO1 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	00
40	2n	35	00 00 01	00 - 7F	PAF (action du LFO1 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40	2n	36	00 00 01	00 - 7F	PAF (action du LFO1 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00
40	2n	37	00 00 01	00 - 7F	PAF (commande de la vitesse du LFO2)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40	2n	38	00 00 01	00 - 7F	PAF (action du LFO2 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	00
40	2n	39	00 00 01	00 - 7F	PAF (action du LFO2 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40	2n	3A	00 00 01	00 - 7F	PAF (action du LFO2 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00
40	2n	40	00 00 01	28 - 58	CCI (commande de la hauteur)	-24 - +24 [demi-tons]	40
40	2n	41	00 00 01	00 - 7F	CCI (commande de la fréq de coup du TVF)	-9600 - +9600 [centièmes]	40
40	2n	42	00 00 01	00 - 7F	CCI (commande de l'amplitude)	-100.0 - +100.0 [%]	40
40	2n	43	00 00 01	00 - 7F	CCI (commande de la vitesse du LFO1)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40	2n	44	00 00 01	00 - 7F	CCI (action du LFO1 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	00
40	2n	45	00 00 01	00 - 7F	CCI (action du LFO1 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40	2n	46	00 00 01	00 - 7F	CCI (action du LFO1 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00
40	2n	47	00 00 01	00 - 7F	CCI (commande de la vitesse du LFO2)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40	2n	48	00 00 01	00 - 7F	CCI (action du LFO2 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	00
40	2n	49	00 00 01	00 - 7F	CCI (action du LFO2 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40	2n	4A	00 00 01	00 - 7F	CCI (action du LFO2 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00

40 2n 50	00 00 01	28 - 58	CC2 (commande de la hauteur)	-24 - +24 [demi-tons]	40
40 2n 51	00 00 01	00 - 7F	CC2 (commande de la fréq de coup du TVF)	-9600 - +9600 [centièmes]	40
40 2n 52	00 00 01	00 - 7F	CC2 (commande de l'amplitude)	-100.0 - +100.0 [%]	40
40 2n 53	00 00 01	00 - 7F	CC2 (commande de la vitesse du LFO1)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2n 54	00 00 01	00 - 7F	CC2 (action du LFO1 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	00
40 2n 55	00 00 01	00 - 7F	CC2 (action du LFO1 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40 2n 56	00 00 01	00 - 7F	CC2 (action du LFO1 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00
40 2n 57	00 00 01	00 - 7F	CC2 (commande de la vitesse du LFO2)	-10.0 - +10.0 [Hz]	40
40 2n 58	00 00 01	00 - 7F	CC2 (action du LFO2 sur la hauteur)	0 - 600 [centièmes]	00
40 2n 59	00 00 01	00 - 7F	CC2 (action du LFO2 sur le TVF)	0 - 2400 [centièmes]	00
40 2n 5A	00 00 01	00 - 7F	CC2 (action du LFO2 sur le TVA)	0 - 100.0 [%]	00

Le LFO sert à la création des sons internes

Dans certains cas, le changement des paramètres de LFO1 et LFO2 n'affectera pas beaucoup le son

[ INFORMATION ] - - - - RQI UNIQUEMENT - - - -

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée (H)	Paramètre	Description
40 30 00	00 00 20	20 - 7F	INFORMATION	
:	#		SYSTEME	
:	#			
:	#			
40 30 1F#				

[ PARAMETRES DE CONFIGURATION DE BATTERIE ]

\* m : numéro de configuration ou "MAP" (0 = MAP1, 1 = MAP2)

\* rr : numéro de touche dans une partie de batterie (00 - 7F)

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée (H)	Paramètre	Description
41 m0 00	00 00 0C	20 - 7F	NOM DE MAP	Caractères ASCII
:	#			
41 m0 0B#				
41 m1 rr	00 00 01	00 - 7F	N° DE TOUCHE JOUEE	Accord grossier
41 m2 rr	00 00 01	00 - 7F	NIVEAU	Niveau de TVA (=Bx 63 1A 62 rr 06 vv)
41 m3 rr	00 00 01	00 - 7F	NUMERO DE GROUPE	Aucun, 1 - 127
41 m4 rr	00 00 01	00 - 7F	D'ASSIGNATION	
41 m5 rr	00 00 01	00 - 7F	PANORAMIQUE	Aléatoire, -63 (GAUCHE) - +63 (DROITE) (=Bx 63 1C 62 rr 06 vv)
41 m6 rr	00 00 01	00 - 7F	INTENSITE DE REVERB	0.0 - 1.0 Multiplicateur de l'intensité de reverb de la partie (=Bx 63 1D 62 rr 06 vv)
41 m7 rr	00 00 01	00 - 7F	INTENSITE DE CHORUS	0.0 - 1.0 Multiplicateur de l'intensité de chorus de la partie (=Bx 63 1E 62 rr 06 vv)
41 m8 rr	00 00 01	00 - 01	Réception (NOTE OFF)	OFF / ON
41 m9 rr	00 00 01	00 - 01	Réception (NOTE ON)	OFF / ON

Quand vous changez de configuration de batterie, toutes les valeurs de ces paramètres sont initialisées

[ BULK DUMP ]

1 paquet = 128 octets (MIDI)

--- Totalité ou "ALL" (8 + 64 + (112 \* 16) = 0 x 748 octets)

--- 0 x 748 \* 2 (en nibbles ou "demi-octets") = 1D 10 (MIDI)

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée (H)	Paramètre	Description
48 00 00	00 1D 10			
:	#			
48 1D 0F#			30 paquets	

--- PARAMETRES DE SYSTEME (8 = 0 x 08 octets)

--- 0 x 08 \* 2 (en nibbles ou "demi-octets") = 00 10 (MIDI)

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée (H)	Paramètre	Description
48 00 00	00 00 10			
:	#			
48 00 0F#			1 paquet	

--- PARAMETRES COMMUNS DE PATCH (64 = 0 x 40 octets)  
 --- 0 x 40 \* 2 (en nibbles ou "demi-octets") = 01 00 (MIDI)

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée (H)	Paramètre
48 00 00	00 01 00		
: #			1 paquet
48 01 0F#			

--- PARAMETRES DE PATCH PAR PARTIE (112 = 0 x 70 octets)  
 --- 0 x 70 \* 2 (en nibbles ou "demi-octets") = 01 60 (MIDI)

Adresse (H)	Taille (H)	Donnée (H)	Paramètre
48 01 10	00 01 60		
: #		Bloc 0	2 paquets
48 02 6F#			
48 02 70	00 01 60		
: #		Bloc 1	2 paquets
48 04 4F#			
48 04 50	00 01 60		
: #		Bloc 2	2 paquets
48 06 2F#			
48 06 30	00 01 60		
: #		Bloc 3	2 paquets
48 08 0F#			
48 08 10	00 01 60		
: #		Bloc 4	2 paquets
48 09 6F#			
48 09 70	00 01 60		
: #		Bloc 5	2 paquets
48 0B 4F#			
48 0B 50	00 01 60		
: #		Bloc 6	2 paquets
48 0D 2F#			
48 0D 30	00 01 60		
: #		Bloc 7	2 paquets
48 0F 0F#			
48 0F 10	00 01 60		
: #		Bloc 8	2 paquets
48 10 6F#			
48 10 70	00 01 60		
: #		Bloc 9	2 paquets
48 12 4F#			
48 12 50	00 01 60		
: #		Bloc A	2 paquets
48 14 2F#			
48 14 30	00 01 60		
: #		Bloc B	2 paquets
48 16 0F#			
48 16 10	00 01 60		
: #		Bloc C	2 paquets
48 17 6F#			
48 17 70	00 01 60		
: #		Bloc D	2 paquets
48 19 4F#			
48 19 50	00 01 60		
: #		Bloc E	2 paquets
48 1B 2F#			
48 1B 30	00 01 60		
: #		Bloc F	2 paquets
48 1D 0F#			

--- PARAMETRES DE LA CONFIGURATION DE BATTERIE (128 = 80h)  
 0 x 80 \* 2 (en nibbles ou "demi-octets") = 00 02 00 (MIDI)

Adresse (H)	Taille (H)		
49 m0 00	00 02 00		
:		N° DE TOUCHE JOUEE	2 paquets
49 m1 7F			
49 m2 00	00 02 00		
:		NIVEAU	2 paquets
49 m3 7F			
49 m4 00	00 02 00		
:		NUMERO DE GROUPE D'ASSIGNATION	2 paquets
49 m5 7F			
49 m6 00	00 02 00		
:		PANPOT	2 paquets
49 m7 7F			
49 m8 00	00 02 00		
:		INTENSITE DE REVERB	2 paquets
49 m9 7F			
49 mA00	00 02 00		
:		INTENSITE DE CHORUS	2 paquets
49 mB 7F			
49 mC00	00 02 00		
:		Réception (NOTE ON/OFF)	2 paquets
49 mD7F			
49 mE 00	00 02 00		
:		INTENSITE DE REVERB	2 paquets
49 mE 17			

m : numéro de map (0 - 1)

Fonction.		Transmis	Reconnu	Remarques
Canal de base	Par défaut	1	1	Mode SINGLE
	Modifié	1 – 16	1 – 16	
Mode	Par défaut	×	Mode 1	Mode SINGLE * 2
	Modifié	×	Mode 1-4 (M = 1)	
	Altéré	* * * * *		
N° de note		○ * 3	0 – 127	
	Vraiment jouées	* * * * *	0 – 127	
Dynamique	Enfoncement	×	○	
	Relâchement	×	×	
Aftertouch (pression)	Polyphonique	×	○ * 1	
	Par canal	×	○ * 1	
Pitch bend		×	○ * 1	
Changement de commande	0, 32	×	○ MSB uniquement	Sélection de banque Modulation Durée de portamento Entrée de donnée Volume Panoramique Expression Sustain (Hold-1) Portamento Sostenuto Sourdine (soft) Effet 1 (intensité) Effet 3 (intensité)  NRPN (LSB, MSB) RPN (LSB, MSB)  All sounds off Initialisation des commandes
	1	×	○ * 1	
	5	×	○ * 1	
	6, 38	×	○ * 1	
	7	×	○ * 1	
	10	×	○ * 1	
	11	×	○ * 1	
	64	×	○ * 1	
	65	×	○ * 1	
	66	×	○ * 1	
	67	×	○ * 1	
	91	×	○ (Reverb) * 1	
	93	×	○ (Chorus) * 1	
	98, 99	×	○ * 1	
	100, 101	×	○ * 1	
120	×	○	All sounds off Initialisation des commandes	
121	×	○		
Changement de programme		○ * 4	○ * 1	Programmes 1 à 128
	N° réels	* * * * *	0 – 127	
Système exclusif		○	○	
Système commun	Position ds le morceau	×	×	
	Sélection du morceau	×	×	
	Accord	×	×	
Système en temps réel	Horloge	×	×	
	Commandes	×	×	
Messages auxiliaires	Local ON / OFF	×	×	
	All Notes OFF	×	○ (123 – 125)	
	Active sensing	○	○	
	Ré-initialisation	×	×	
Notes		* 1 ○, X, programmable. * 2 Reconnu comme M = 1 même si M ≠ 1. * 3 Uniquement en mode SINGLE (DRUMS) * 4 Uniquement en mode SINGLE (TONE/DRUMS)		

Mode 1 : OMNI ON, POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

○ : OUI  
x : NON

## ■ Comment lire un tableau d'équipement MIDI

O : Les données MIDI peuvent être transmises ou reçues

x : Les données MIDI ne peuvent pas être transmises ou reçues

### ● Canal de base

Le canal MIDI pour la transmission (ou la réception) des données MIDI peut être choisi dans cette plage de valeurs. Le réglage du canal MIDI reste en mémoire même après extinction de l'appareil.

### ● Mode

Les appareils les plus récents utilisent le mode 3 (omni off, poly).

Réception: les données MIDI ne sont reçues que sur les canaux choisis et sont jouées polyphoniquement.

Transmission: toutes les données MIDI sont transmises sur le canal MIDI spécifié.

\* L'appellation "Mode" se réfère aux messages de mode MIDI.

### ● Numéro de note

C'est la plage des numéros de note qui peuvent être reçus. La note n° 60 est le do médian (do4).

### ● Dynamique

C'est la plage de dynamique qui peut être transmise (ou reçue) avec les messages Note On et Note Off.

### ● Aftertouch

Polyphonique : aftertouch indépendant pour chaque note

Par canal : aftertouch commun à toutes les notes d'un même canal

### ● Pitch Bend

Le changement de hauteur maximal causé par les messages de Pitch Bend se règle pour chaque partie.

### ● Changement de commande

Indique les numéros de commande qui peuvent être transmis (ou reçus), et ce qu'ils commandent. Pour plus de détails, référez-vous à l'équipement MIDI.

### ● Changement de programme

Les numéros de programme du tableau indiquent les données réelles (inférieures d'une unité aux numéros de programme de l'instrument).

### ● Système exclusif

Indique si les messages exclusifs peuvent ou non être reçus sur le numéro d'identification en système exclusif de l'appareil.

### ● Système commun/système en temps réel

Ces messages MIDI sont utilisés pour synchroniser les séquenceurs et les boîtes à rythmes. Le Dr Synth n'utilise pas ces messages.

### ● Messages auxiliaires

Ces messages (tels que l'Active Sensing) sont principalement destinés à surveiller le bon fonctionnement du système MIDI. La transmission d'Active Sensing peut être mise en ou hors service.

# ■ Caractéristiques

---

## DS-330 : Dr. Synth

Parties :	16 parties
Polyphonie maximale :	28 voix
Effets :	Reverb/Delay, Chorus
Afficheur :	LCD 66x26 mm
Prises :	Prises MIDI (In, Out, Thru) Prises Jack de sortie L (MONO)/R (jack 6,35 mm) Prise Jack pour écouteurs (type mini jack stéréo) Prise pour adaptateur secteur (CA 12V)
Alimentation :	CA 12V : adaptateur secteur de la série BRA
Intensité électrique :	300 mA
Dimensions :	215 (L) x 165 (P) x 57 (H) mm
Poids :	650 g
Accessoires :	adaptateur secteur série BRA Mode d'emploi

\* Dans le but d'améliorer constamment ce produit, ces caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis.

# Index

Accord général	40 (Mode SINGLE)
Accord général	60 (Mode MULTI)
Adaptateur secteur	11
Attaque (durée d')	38
Banque (changement de)	16
Bender (plage d'action du)	34
Caractéristiques	108
Chorus	50, 55, 58 (Mode MULTI)
Chorus	21, 33 (Mode SINGLE)
Chute (durée de)	38
Commutateur de réception de changement de programme	60 (Mode MULTI)
Commutateur de réception de changement de programme	40 (Mode SINGLE)
Connexions de sortie	10
Contraste	42, 62
Correspondance avec les messages de changement de programme	80
Coupure (fréquence de)	37
Device ID (numéro de)	41, 61
Données	75
Drums (mode)	27
Dual	22
Dynamique (décalage de la)	35
Dynamique (sensibilité à la)	35
Ecouteurs	11
Emission de données (Bulk Dump)	68
Ensemble rythmique (changement d')	28
Ensembles rythmiques	48 (Mode MULTI)
Ensembles rythmiques	27 (Mode SINGLE)
Ensembles rythmiques (tableau des)	90
Erreur (messages d')	82
FAT	20, 31
General MIDI (système)	76
GS (commutateur de réception de réinitialisation)	60
GS (fonctions du format)	76
GS (format)	76
GS (initialisation)	62
Hold	37
Initialisation	44, 83
Lower (niveau du Tone)	26
Lower (Tone)	25
M/P (mode)	36
Map	43
Mémorisation des Tones	17
Messages exclusifs Roland	92
MIDI (applications)	63
MIDI (canal de réception)	40
MIDI (canal)	65
MIDI (commutateur de réception de volume)	41
MIDI (connexions)	10, 64
MIDI (équipement)	94
MIDI (tableau d'équipement)	106
Mode (changement de)	7
Mode MULTI	7
Mode MULTI/Edit	53
Mode MULTI/Play	45
Mode SINGLE	7
Mode SINGLE/Edit	29
Mode SINGLE/Play	19
Modulation (amplitude de)	34
Mute Lock	60

Niveau général	56
Numéro (changement de)	17
OMNI	40, 65
Paramètres (tableau des)	84
Partie (canal MIDI)	55
Partie (coupure de)	51
Partie (niveau)	54
Partie (panoramique de)	54
Partie (transposition)	55
Partie	46
Polyphonie maximale	76
Portamento	37
Problème (si vous pensez qu'il y a un)	81
Réception de données (Bulk Load)	71
Relâchement (durée de)	38
Résonance	37
Reverb	50, 55, 57 (Mode MULTI)
Reverb	21, 32 (Mode SINGLE)
ROM Play	13
Split	22
Split (point de)	25
Sub Tone	26
Sub Tone (niveau)	26
Tableau des pads	91
Tone (changement de)	16 (Mode SINGLE)
Tone (niveau)	31
Tone pour chaque partie (changement de)	14 (Mode MULTI)
Tones (tableau des)	87
Tones (variations des)	77
Tones	15
Transposition	40 (Mode SINGLE)
Transposition	59 (Mode MULTI)
Variation (changement de)	18
Vibrato	36
Volume	14



# NOTES

---

# Information

● Si vous avez besoin de l'aide d'un service de maintenance, appelez votre centre Roland le plus proche ou le distributeur officiel Roland pour votre pays, d'après la liste ci-dessous.

## U. S. A.

Roland Corp US  
7200 Dominion Circle  
Los Angeles, CA  
90040-3647 U.S.A  
☎ (213) 685-5141

## CANADA

Roland Canada Music Ltd  
(Head Office)  
5480 Parkwood  
Richmond B.C. V6V 2M4  
CANADA  
☎ (604) 270-6626

Roland Canada Music Ltd  
9425 Transcanadienne  
Service Rd. N., St Laurent,  
Quebec H4S 1V3  
CANADA  
☎ (514) 335-2009

Roland Canada Music Ltd  
346 Watline Avenue,  
Mississauga, Ontario L4Z  
1X2 CANADA  
☎ (416) 890-6488

## AUSTRALIE

Roland Corporation  
(Australia) Pty Ltd  
(Head Office)  
38 Campbell Avenue  
Dee Why West NSW 2099  
AUSTRALIA  
☎ (02) 982-8266

Roland Corporation  
(Australia) Pty. Ltd  
(Melbourne Office)  
50 Garden Street  
South Yarra, Victoria 3141  
AUSTRALIA  
☎ (03) 241-1254

## ROYAUME UNI

Roland (UK) Ltd  
Rye Close  
Ancells Business Park  
Fleet, Hampshire GU13  
8UY  
UNITED KINGDOM  
☎ 0252-816181

Roland (U.K.) Ltd.  
Swansea Office  
Atlantic Close, Swansea  
Enterprise Park, Swansea  
West Glamorgan SA79FJ,  
UNITED KINGDOM  
☎ (0792) 700-139

## ITALIE

Roland Italy S. P. A  
Viale delle Industrie 8  
20020 ARESE MILANO  
ITALIA  
☎ 02-93581311

## ESPAGNE

Roland Electronics  
de España S. A.  
Calle Bolivia 239  
08020 Barcelona  
ESPAÑA  
☎ 93-308-1000

## ALLEMAGNE

Roland Elektronische  
Musikinstrumente  
Handelsgesellschaft mbH  
Oststrasse 96,  
2000 Nordstedt  
DEUTSCHLAND  
☎ 040/52 60 090

## FRANCE

Musikengro  
ZAC de Rosargy Les Echets  
01700 Miribel  
FRANCE  
☎ 72 26 50 60

Musikengro  
(Bureau de Paris)  
19-23 rue Léon Geffroy  
Bât E  
94408 Vitry s/Seine CEDEX  
FRANCE  
☎ (1) 46 80 86 62

## BELGIQUE/ HOLLANDE/LUXEM- BOURG

Roland Benelux N. V.  
Houtstraat 1  
B-2260 Oevel - Westerlo  
BELGIQUE  
☎ (0032) 14-575811

## DANEMARK

Roland Scandinavia A/S  
Langebrogade 6  
Box 937  
DK-1023 Copenhagen K  
DENMARK  
☎ 31-95 31 11

## SUEDE

Roland Scandinavia A/S  
Danvik Center 28 A, 2 tr  
S-131 30 Nacka  
SWEDEN  
☎ 08-702 00 20

## NORVEGE

Roland Scandinavia  
Avd Norge  
Lilleakerveien 2  
Postboks 95 Lilleaker  
N-0216 Oslo 2  
NORWAY  
☎ 02-73 00 74

## FINLANDE

Fazer Musik Inc  
Länsituulentie  
POB 169  
SF-02101 Espoo  
FINLAND  
☎ 0-43 50 11

## NOUVELLE ZE- LANDE

Roland Corporation (NZ)  
Ltd  
97 Mt. Eden Road,  
Mt. Eden, Auckland 3  
NEW ZEALAND  
☎ (09) 3098-715

## SUISSE

Musitronic AG  
Gerberstrasse 5, CH-4410  
Liestal, SUISSE  
☎ 061/921 16 15

Roland CK (Switzerland)  
AG  
Postfach/Hauptstrasse 21  
CH-4456 Tenniken  
SUISSE  
☎ 061/98 60 55  
Réparations par  
Musitronic AG

## AUTRICHE

E. Dematte & Co  
Neu-Rum Siemens -  
Strasse 4  
A-6021 Innsbruck Box 591  
ÖSTERREICH  
☎ (0512) 63 451

## GRECE

V. Dimitriadis & Co. Ltd.  
2 Phidiou Str., GR 106 78  
Athens  
GREECE  
☎ 1-3620130

## PORTUGAL

Casa Caius Instrumentos  
Musicais Lda  
Rua de Santa Catarina 131  
Porto  
PORTUGAL  
☎ 02-38 44 56

## HONGRIE

Intermusica Ltd  
Warehouse Area "DEPO"  
Torokbalint, Budapest  
HUNGARIA  
☎ (1) 1868905

## ISRAEL

D.J.A. International Ltd  
25 Pinsker St., Tel Aviv  
ISRAEL  
☎ 972-3-5283015

## CHYPRE

Radex Sound Equipment Ltd  
17 Panteli Katelari Str  
P.O. Box 2046, Nicosia  
CYPRUS  
☎ 453226, 466423

## TURQUIE

Barkat Sanayi ve Ticaret  
Siraselviler Cad. 86/6  
Taksim Istanbul  
TURKEY  
☎ 149 93 24

## EGYPTE

Al Fanny Trading Office  
9, Ebn Hagar Askalany  
Street, Ard El Golf  
Heliopolis, Cairo, EGYPT  
☎ 2917803-665918

## BRESIL

Roland Brasil Ltda  
R. Alvarenga 591  
CEP-05509 Sao Paulo  
BRAZIL  
☎ (011) 813-7967  
Réparation des produits  
Roland et Rhodes

Oliver do Brasil S.A  
Instrumentos Musicais  
Av. Ceci N°578 Centro  
Empresarial Tambore  
Barueri SP CEP 06400  
BRAZIL  
☎ (011) 709-1267  
Réparation des produits  
BOSS

## MEXIQUE

Case Veerkamp, s.a. de c.v.  
Mesones N°21  
Col. Centro  
C.P. 06080 Mexico, D.F.  
MEXICO  
☎ (5) 709-3716

La Casa Wagner de  
Guadalajara s.a. de c.v.  
Av. Corona N° 202 S J  
C.P. 44100  
Guadalajara, Jalisco  
MEXICO  
☎ (36) 13-1414

## ARGENTINE

Netto S.A.  
Venezuela 1433  
1095 Buenos Aires  
ARGENTINA  
☎ 37-1632

## HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd  
Service Division  
22-32 Pun Shan Street,  
Tsuen Wan, New Territories  
HONG KONG  
☎ 415-0911

## COREE

Cosmos Corporation  
Service Station  
261 2nd Floor Nak-Won  
arcade  
Jong-Ro ku, Seoul, KOREA  
☎ (02) 742 8844

## SINGAPOUR

Swee Lee Company  
Bras Basah Complex #03-23  
Singapore 0178  
SINGAPORE  
☎ 3367886

## THAILANDE

Theera Music Co., Ltd  
330 Verng Nakorn Kasem  
Soi 2  
Bangkok 10100  
THAILAND  
☎ 2248821

## MALAISIE

Syarikat Bentley  
N° 142, Jalan Bukit Bintang  
55100 Kuala Lumpur  
MALAYSIA  
☎ 2421288

## INDONESIE

PT Galestra Inti  
Kompleks Perkantoran  
Duta Merlin Blok C/59  
Jl. Gajah mada N° 3-5  
Jakarta 10130  
INDONESIA  
☎ (021) 354604, 354606

## TAIWAN

Siruba Enterprise (Taiwan)  
Co., LTD  
Room 5, 9th. N°112  
Chung Shan N. Road Sec. 2  
Taipei, TAIWAN, R.O.C.  
☎ (02) 5364546

## AFRIQUE DU SUD

That Other Music Shop  
(PTY) LTD  
256 Bree Street,  
Johannesburg 2001  
Republic of South Africa  
☎ 337-6573

Paul Bothner (PTY) LTD  
17 Werdmueller Centre  
Claremont 7700  
Republic of South Africa  
☎ 021-64-4030





2605040200F '92-10-C3-11NiThiER